۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۸۰] کتاب را با همپهلوهای خود خاموشانه بخوانند و در بخش بالایی صفحه به طریقه نوشتن نسبت قفسها و کبکها به دو شکل توجه کنند.

— معلم به یک شاگرد بگوید که نسبت ۴ قفس و ۳ کبک را بر تخته سیاه به دو شکل بنویسد.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که خانه های خالی یک سطر چوکات پایین صفحه [۸۰] را به کمک شکلها با عددهای مناسب پر کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم بعد از گروپ بندی شاگردان، به یک گروپ سوالهای ۱ و ۲ و به گروپ دوم سوالهای ۳ و ۴ عبارتی صفحه [۸۱] را وظیفه بدهد که در کتابچه های خود حل کنند.

— نماینده گروپها سوالهای خود را بر تخته سیاه حل و تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از ۳ شاگرد به نوبت دعوت کند که سوالهای عبارتی باقیمانده صفحه [۸۱] را بر تخته سیاه حل کنند و نسبتهای انها را بنویسند.

کار خانه گی : هر شاگرد از خود یک سوال عبارتی مشابه را در باره نسبت بسازد ؛ درکتابچه بنویسد و حل کند.

پلان درسی : ۸٦

صفحه کتاب : ۸۲

موضوع: تناسب

هدفها : شاگردان باید:

- مفهوم تناسب را عملا بفهمند.
- تناسب را تعریف کنند.
- .تناسب چیز ها را بنویسند وپیدا کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: اگر دو قدم یک ادم قد بلند مساوی به یک قدم شتر باشد پس: اگر خانه احمد از

بازار ۵۰۰ قدم شتر فاصله داشته باشد احمد در چند قدم به بازار میرسد. یا : همین قسم فاصله خانه ها تا جنگل ۷۰۰ قدم شتر، تا کوه ۲۰۰۰ قدم شتر، تا مندوی ۶۰۰ قدم شتر ، تا شهر ۵۰۰۰ قدم شتر است، حساب کنید و بگویید که شخص یاد شده در چند قدم به جای های مربوطه میرسد.

— معلم هر مرتبه سوال طرح کند؛ شاگردان به نوبت جواب بگویند.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۸۲] را با همپهلو ها خاموشانه بخوانند و در مشق [•] به طریقه نوشتن نسبتهای پیاله و قاشقها به قسم کسر عام توجه کنند.

— معلم یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد که نسبتهای هر دو گروپ را بر تخته سیاه بنویسد و مساوی بودن هر دو نسبت را تشریح کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [••] را با همپهلوهای خود دوباره بخوانند و به طریقه بدست اوردن دو نسبت مساوی توجه کنند.

— معلم یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه دعوت کند که طریقه بدُست اوردن دو نسبت مساوی $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۲}{۴}$ را به کمک شکلها و ضرب عدد ۲ با صورت و مخرج کسر (نسبت) $\frac{۱}{۲}$ بر تخته سیاه بنویسد و تشریح کند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که پیشروی صنف برود و جمله چوکات اخر صفحه [۸۲] را به اواز بلند بخواند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم نسبتهای پایین را یکی بعد از دیگر بگوید و از شاگردان به نوبت بخواهد که نسبت مساوی یک یک نسبت را بنویسند: $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۱}{۴}$ $\frac{۱}{۳}$

پلان درسی : ۸۷

صفحات کتاب : ۸۳ ــ ۸۴

موضوع: تکمیل کردن تناسب به کمک شکلها

هدف : شاگردان باید:

- به کمک شکلها بخش کمبود تناسب را پوره کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: یک شخص یک ملیون (۱۰۰۰ ۰۰۰) افغانی از قسط یک عراده موتر خود باقیدار است. اگر در هر ماه ۱۰۰ ۰۰۰ افغانی بپردازد:

الف ــ :در ۳ ماه چند افغانی را خواهد پر داخت ؟

ب ــ در ۱۰ ماه چند افغانی را خواهد پرداخت ؟

ج ــ بعد از ۴ ماه چند افغانی قرضدار میماند؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۸۳] کتاب را مطالعه کنند.

— از یک شاگرد بخواهد که عبارات مشق [•] صفحه [۸۳] را به اواز بلند بخواند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که تشکیل تناسب مشق [•] را بر تخته سیاه بنویسد و تشریح کند.

— از شاگرد دیگر بخواهد که تناسب مشق [••] کتاب را بر تخته سیاه بنویسد و توضیح کند.

— معلم شاگرد دیگر را نزدیک تخته سیاه بخواهد که تناسب مشق [•••] صفحه [۸۳] را بنویسد و توضیح کند.

۳. مشق و تمرین:

— شاگردان صفحه [۸۴] کتاب را خاموشانه بخوانند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال مشق [•] صفحه [۸۴] را به اواز بلند بخواند. شاگرد دیگر تناسب ان رابر تخته سیاه بنویسد و تکمیل کند.

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که سوال مشق [••] را به اواز بلند بخواند و شاگرد دیگر تناسب ان رابر تخته سیاه بنویسد و تکمیل کند.

— دو شاگرد نزدیک تخته سیاه دعوت شوند ؛ یکی از ان سوال تناسب را مطرح کند؛ دیگر ان سوال را بر تخته حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم دو ـ سه سوال تناسب را مطرح کند که شاگردان به نوبت ان را بر تخته سیاه حل کنند.

کار خانه گی : شاگردان خانه های خالی مشق [•••] صفحه [۸۴] را در کتابچه های خود به کمک شکلها با عددهای مناسب پر کنند.

پلان درسی : ۸۸

صفحه کتاب : ۸۵

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یکی بعد از دیگر یک یک سوال را اهسته اهسته بخواند؛ شاگردان داوطلب انها را حل کنند و جواب بگویند :

۱۵۰۰ + ۱۵۰۰ + ۱۵۰۰ + ۱۵۰۰ + ۱۵۰۰ = چند میشود.

۲۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۲۰۰۰ = چند میشود.

۳۰۰۰ + ۳۰۰۰ + ۳۰۰۰ + ۳۰۰۰ + ۳۰۰۰ = چند میشود.

۱۲۰ ۰۰۰ + ۸۰ ۰۰۰ + ۵۰۰ ۰۰۰ − ۳۰۰ ۰۰۰ − ۳۰۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که صفحه [۸۵] کتاب را خاموشانه بخوانند .

— به یک شاگرد بگوید که عبارات مشق [•] را به اواز بلند بخواند.

— از شاگرد دیگر بخواهد که سوال را بر تخته سیاه حل و تناسب ان را تشکیل دهد.

— معلم به شاگرد دیگر بگوید که جملات مشق [••] را به اواز بلند بخواند ؛ شاگرد دیگر تناسب سطر اول جدول را بر تخته سیاه بنویسد .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که خانه های خالی تناسب سطر دوم و سوم جدول مشق [••] صفحه [۸۵] را با همپهلو در کتابچه ها با عدد های مناسب پر کنند و تشریح کنند.

— معلم از یک دو شاگرد بخواهد که کار خود را بر تخته سیاه بنویسند و تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که خانه های خالی یک یک سطر باقیمانده جدول [••] را تا اخر با عدد های مناسب پر و تناسبهای انها را تشریح کنند.

پلان درسی : ۸۹

صفحه کتاب : ۸٦

موضوع: معرفی طرفین و وسطین تناسب.

هدف: شاگردان باید :

- در یک تناسب طرفین و وسطین را بشناسند و از انها کار بگیرند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید و شاگردان داوطلب سوالها را به نوبت بر تخته سیاه بنویسد و حل کنند :

— اگر از پغمان تا کابل کرایه یک نفر ۲۰ ۰۰۰ افغانی باشد :

الف ــ کرایه ۳ نفر چند افغانی میشود ؟

ب ــ کرایه ۵ نفر چند افغانی میشود ؟

ج ــ کرایه ۱۰ نفر چند افغانی میشود ؟

د ــ کرایه ۸ نفر چند افغانی میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان وظیفه بدهد که صفحه [۸٦] کتاب را با همپهلوها به دقت و خاموشانه بخوانند .

— یک شاگرد/معلم شکلهای بخش اول صفحه [۸٦] کتاب را بر تخته سیاه رسم کند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عبارات بخش اول را به اواز بلند بخواند .

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که تناسب ان رابه کمک شکلهای تخته سیاه بر تخته سیاه

بنویسد .

— شاگرد دیگر طرفین و وسطین تناسب را در ان نشان بدهد.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند، گروپ اول بر مشق [•] و گروپ دوم بر مشق [••] صفحه [۸٦] کار کنند؛ جملات را بخوانند و تناسب ان را بنویسند.

— سرگروپها سوالهای خود را بر تخته سیاه حل کنند و طرفین و وسطین تناسبها را نشان بدهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم یکی بعد از دیگر تناسبهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک تناسب را تکمیل کنند.

$$\frac{۳}{۵} = \frac{\square}{۱۰} \quad ، \quad \frac{۲}{۳} = \frac{۸}{\square} \quad ، \quad \frac{۴}{۷} = \frac{\square}{۳۵}$$

پلان درسی : ۹۰

صفحه کتاب : ۸۷

موضوع: فیصد

هدفها : شاگردان باید :

- به مفهوم فیصد بفهمند، شکل ریاضیکی فیصد [٪] را بشناسند وبنویسند.
- فیصد را تعریف کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یکی بعد ازدیگر سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد و شاگردان به نوبت جواب بگویند.

۱۰ توپ تکه ۲۱ متری مرینه چند متر میشود ؟

۱۰ توپ تکه ۲۰ متری مخمل چند متر میشود ؟

۲۰ توپ تکه ۲۰ متری کتان چند متر میشود ؟

۵۰ توپ تکه ۱۰ متری کرباس چند متر میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۸۷] را مطالعه کنند ؛ شکلها را به دقت ببینند ؛ در قدم اول تمام چوکیها و در قدم دوم چوکیهای نفردار را شمار کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که تعداد تمام چوکیها و چوکیهای نفردار را جدا جدا بر تخته سیاه بنویسد .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عبارات پایین شکلهای صفحه [۸۷] کتاب را به اواز بلند بخواند .

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که مفهوم عبارات خوانده شده رابه زبان خود بگوید .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که فیصدی سوال صفحه [۸۷] را به دو شکل بر تخته سیاه بنویسد.

— معلم به یک شاگرد بگوید که عبارات چوکات اخر صفحه [۸۷] را به اواز بلند بخواند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل ریاضیکی علامه فیصد و ۸۰ فیصد را بر تخته سیاه بنویسد و تشریح کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که فیصد را تعریف کند و علامه ان را بر تخته سیاه بنویسد .

کار خانه گی : شاگردان شکل ریاضیکی عددهای ذیل را در کتابچه های خود بنویسند :

۹۵ فیصد ، ۵۶ فیصد ، ۸۸ فیصد ، ۵۵ فیصد

پلان درسی : ۹۱

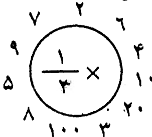
صفحه کتاب : ۸۸

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم و عدد های اطراف شکل را بنویسد . به دو گروپ شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت یک نفر به یک عدد اطراف شکل اشاره کند؛ شاگردان دیگر عدد اشاره



شده رادر کسر وسطی شکل ($\frac{1}{2}$) ضرب کند و
جواب انها را بنویسند .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۸۸] کتاب را با همپهلو های خود بخوانند و در مشق [•] بر فیصدی خانه های سیاه شده هر شکل بحث کنند.
— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکلهای اول و دوم قطار اول کتاب را بر تخته سیاه رسم کند.
— معلم از دو شاگرد به نوبت بخواهد که فیصدی سیاه شده یک یک شکل را مانند مثال در زیر انها بنویسند و تشریح کنند.
— معلم یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد که شکل سوم قطار اول مشق [•] را از روی کتاب بر تخته سیاه رسم و فیصدی خانه های سیاه شده ان را بنویسد .

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان رابه دو گروپ تقسیم کند، به گروپ اول سه شکل اخر مشق [•] و به گروپ دوم شکل اول مشق [••] صفحه [۸۸] را وظیفه بدهد که مطابق هدایت کتاب بر انها کار کنند.
— سر گروپها کار خود را بر تخته سیاه بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل اول قطار دوم مشق [••] را بر تخته سیاه رسم کند؛ مطابق به سوال پایین ان خانه های شکل را سیاه کند و فیصدی خانه های سفید ان را بنویسد.

کار خانه گی : بر شکل اخر مشق [••] صفحه [۸۸] کار شود .

پلان درسی : ۹۲

صفحه کتاب : ۸۹

موضوع: سوالهای عبارتی فیصد

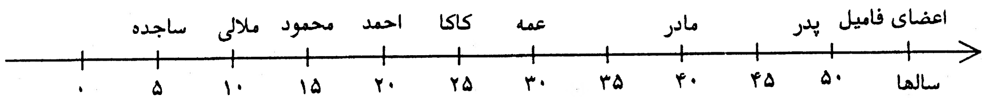
هدف : شاگردان باید :

- سوالهای عبارتی فیصد را حل کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شعاع عددی پایین را بر تخته سیاه رسم کند:



— معلم به گروپ از شاگردان وظیفه بدهد که از یکدیگر چنین سوال کنند. یک شاگرد به دو نفر شعاع عددی اشاره کند. شاگردان دیگر فرق عمرهای انها رابگویند؛ مثلا: پدر و احمد. فرق عمر انها ۳۰ سال.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۸۹].را با همپهلوها بخوانند؛ به مشقهای [• و ••] دقت کنند و جوابهای انها را خوب ذهن نشین کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که در پیش روی صنف عبارات مشقهای [• و ••] رابخواند. از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که جواب یک یک سوال مشق را بر تخته سیاه بنویسند و دلیل بگویند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که فیصدی خانه های سیاه شده شکلهای مشق [•••] صفحه [۸۹] کتاب را بر تخته سیاه بنویسد.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها بر سوالهای مشق [•••] کار کنند. سپس شاگردان داوطلب به نوبت یک یک سوال مشق [•••] صفحه [۸۹] را بر تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال سوم و چهارم مشق [••••] را بر تخته سیاه حل کند.

پلان درسی : ۹۳

صفحه کتاب : ۹۰

موضوع: نوشتن فیصد به کسر عام و کسر عام به فیصد

هدف : شاگردان باید :

- فیصد را به کسر عام و کسر عامی را که مخرج انها عدد صد باشد به فیصد نوشته کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معَلم ستها را نام بگیرد و شاگردان عناصر انها را بگویند .

- ست عدد های تاق تا ۲۱
- ست نامهای حیوانات اهلی
- ست فصلهای ریاضی صنف چهارم
- ست نامهای درختهای میوه دار
- ست نامهای معلمهای مکتب شما

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که بر تخته سیاه یک یک کسر را به شکل فیصدی بنویسند:

$\frac{۲۵}{۱۰۰}$ ، $\frac{۶۹}{۱۰۰}$ ، $\frac{۱۳}{۱۰۰}$ ، $\frac{۲۷}{۱۰۰}$ ، $\frac{۵۰}{۱۰۰}$ ، $\frac{۹۹}{۱۰۰}$ ، $\frac{۹۳}{۱۰۰}$

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که بر تخته سیاه یک یک فیصدی را به شکل کسر بنویسد.

%۷۵ ، %۸۸ ، %۶۹ ، %۷۵ ، %۱۱ ،

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که جدول اخر مشق [●●] را بر تخته سیاه رسم کند. شاگردان دیگر به نوبت کسر هام فیصدی یک یک خانه جدول را بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به ارتباط موضوع چند سوال مطرح کند که شاگردان انها را بر تخته سیاه حل کنند.

کار خانه گی : جدول مشق [●●●] صفحه [۹۰] در کتابچه ها رسم و تکمیل شود.

پلان درسی : ۹۴

صفحه کتاب : ۹۱

موضوع: استفاده از فیصد در حل مسایل.

هدف : شاگردان باید :

- به کمک فیصد اندازه و مصرف را معلوم کنند.

۳. مشق و تمرین :

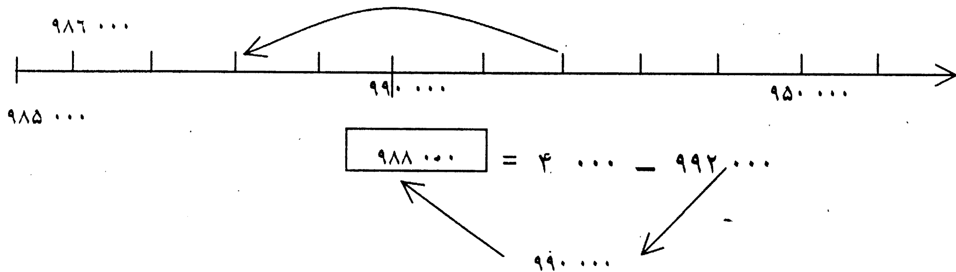
— شاگردان به همین قسم به کمک شعاع عددی بالا سوال پایین را در کتابچه ها حل کنند .

[ ] = ٦٠٠٠ + ۲۷۹۰۰۰

— شاگردان به کمک شکل پاین سوالهای تفریق را در کتابچه ها حل کنند :

[ ] = ۴۰۰۰ ـ ۹۹۲ ۰۰۰ ، [ ] = ۹۰۰۰ ـ ۷۲٦ ۰۰۰

[ ] = ۴۰۰۰ ـ ۹۹۲ ۰۰۰



— شاگردان با همپهلوهای خود رو به رو بر ۲ مثال مشق [•••] کار کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— شاگردان جدا جدا سوالهای مشق [•••] را در تخته سیاه حل کنند .

کار خانه گی : شاگردان در کتابچه های خود در جا های خالی مشق [•••] صفحه ۵ عدد های مناسب را بنویسند .

پلان درسی : ۷

صفحه کتاب : ٦

موضوع : کار بر عدد های مختلف تا ۰۰۰ ۱۰۰۰

هدفها : شاگردان باید :

- تا ۰۰۰ ۱۰۰۰ عد ها را بخوانند و بنویسند .
- عدد های مختلف را ترتیب بدهند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم بگوید : گلداد دو خانم دارد . هر چیزی را که به خانه می اورد نصف ان چیز

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوال را بر تخته سیاه بنویسد: ۱۰۰۰ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ۱۰۰ ۰۰۰

— شاگردان به نوبت عددهای مختلف را جمع کنند که مجموع انها ۱۰۰ ۰۰۰ شود .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم بگوید یک شاگرد بر تخته سیاه بنویسد : عبد الرقیب به پسر کلان خود گفت که : از هر ۱۰۰ سیر چیزهای پایین [۱۰ %] انها را عشر جدا کند: ۱۰۰ سیر لوبیا ، ۴۰۰ سیر گندم ، ۳۰۰ سیر جواری ، ۲۰۰ سیر برنج باریک، ۵۰۰ سیر برنج لوک ، ۷۰۰ سیر جو .

— شاگردان دیگر به نوبت عشر یک یک جنس را بر تخته سیاه معلوم کنند.

— معلم هدایت بدهد که شاگردان صفحه [۹۱] کتاب را با همپهلوها بخوانند یکنفر بخش اول ان را به اواز بلند بخواند و شاگرد دیگر سوال ان را بر تخته سیاه حل کند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها سوالهای جدول اخر صفحه [۹۱] را حل کنند. بعد شاگردان داوطلب یک یک سوال را بر تخته سیاه حل کنند. و جواب انها را در عددهای چوکات اخر پیدا کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که فیصدی یک یک کسر را بر تخته سیاه پیدا کنند:

$\frac{۴۶}{۱۰۰}$ ، $\frac{۷۳}{۱۰۰}$ ، $\frac{۴۵}{۱۰۰}$ ، $\frac{۲۷}{۱۰۰}$

پلان درسی : ۹۵

صفحه کتاب : ۹۲

موضوع: سوالهای عبارتی

هدف : شاگردان باید :

- سوالهای عبارتی را حل کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید : احمد در عروسی برادر خود برای هر غوری پلو ، نان را به ۴ حصه مساوی تقسي کرده بود. شما بگوئید که :

الف ـ از ۲ نان چند پارچه ساخته میشود ؟ ؛ ب ـ از ۴ نان چند پارچه ساخته میشود ؟

ج ـ از ۱۰ نان چند پارچه ساخته میشود ؟ ؛ د ـ از ۲۰ نان چند پارچه ساخته میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۹۲] را با همپهولهای خود بخوانند و در مثال به طریقه حل سوال دقت کنند.

— معلم یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد که سوال را حل و توضیح کند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال اول مشق [•] صفحه [۹۲] را به اواز بلند بخواند؛ از یک شاگرد دیگر بخواهد که سوال را بر تخته سیاه حل کند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم به شاگردان وقت بدهد که سوالهای شماره ۲ ، ۳ و ۴ مشق [•] را با همپهلوهای خود حل کنند و جوابهای انها را در چوکات اخر صفحه پیدا کنند. سپس، شاگردان داوطلب به نوبت ان سوالها را بر تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال اخری مشق [•] صفحه [۹۲] را حل و جواب ان را در چوکات جوابات پیدا کند.

— در صورت بودن وقت معلم چند سوال مشابه دیگر را مطرح کند و شاگردان انها را بر تخته سیاه حل کنند.

کار خانه گی : معلم هدایت بدهد که در صورت امکان شاگردان در ساعت درسی اینده و در ساعات دیگر که موضوع درس اندازه گیری طول باشد با خود خطکش بیاورند .

پلان درسی : ۹۶

صفحه کتاب : ۹۳

موضوع: واحد طول (متر)

هدف : شاگردان باید :

- واحد طول (متر) را بشناسند

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که عناصر ستها را نام بگیرند.
ست دهمای پوره تا ۱۰۰ ؛ ست صدهای پوره تا ۱۰۰۰ ؛ ست روزهای هفته ؛ ست ماهای سال ؛ ست نامهای حیوانات خانه گی .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم سوال کند: به متر کدام چیزها اندازه میشوند ؟

— کدام کسبه کاران از متر کار میگیرند ؟

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۹۳] را بخوانند و در مشق [•] چیزهای مهم ان را ذهن نشین بسازند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که در پیش روی صنف بگوید که متر چیست ؛ اجزای ان کدامها اند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند ؛ به هر گروپ دو چیز رسم شده پهلوی خطکش را نشان بدهد که طول دقیق انها را پیدا کنند و در کتابچه های خود بنویسند .

— سر گروپها کار خود را بر تخته سیاه ارائه کنند .

— اگر شاگردان خطکش اورده باشند ؛ معلم چند چیز را نام ببرد تا شاگردان انها را به سانتی متر و ملی متر اندازه کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند.

۴ سانتی متر = چند ملی متر میشود ؟ ۳۰ ملی متر = چند سانتی متر میشود ؟

۱۰ سانتی متر = چند ملی متر میشود ؟ ۱۲۰ ملی متر = چند سانتی متر میشود ؟

کار خانه گی : نوشتن و تکمیل کردن جدول اخر صفحه [۹۳] در کتابچه ها

پلان درسی : ۹۷

صفحه کتاب : ۹۴ ـ درس اول

موضوع: دیسی متر

هدف : شاگردان باید :

- دیسی متر را بشناسند و در اندازه گیری از ان استفاده نمایند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم عددهای پایین را بگوید و یک شاگرد انها را بر تخته سیاه بنویسد . از یک تعداد شاگردان بخواهد که یک یک نفر از یک عدد نام ببرد، شاگردان دیگر همان عدد را از عدد ۰۰۰ ۵۰۰ دو دفعه تفریق کند و جواب بگوید :

۰۰۰ ۵۰ ، ۰۰۰ ۱۰۰ ، ۰۰۰ ۲۰۰ ، ۰۰۰ ۱۰ ، ۰۰۰ ۲۵ ، ۱۰۰۰ ، ۱

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۹۴] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] به تبدیلی اجزای متر توجه کنند.

— معلم یک یک سوال را مطرح نموده ، شاگردان به نوبت ان را بر تخته سیاه بنویسند و تعداد دیگر از شاگردان به نوبت یک یک سوال را حل کنند:

۱۰ سانتی متر = چند دیسی متر میشود ؟ ۱۰۰ ملی متر = چند دیسی متر میشود ؟

۱ متر = چند دیسی متر میشود ؟

۳. مشق و تمرین :

— شاگردان به میل خود به دو گروپ تقسیم شوند . معلم به هر گروپ یک یک جدول مشق [••] صفحه [۹۴] را وظیفه بدهد که انها در کتابچه های خود بنویسند و بر ان کار کنند.

— سر گروپها کا رخود را بر تخته سیاه نمایش دهند .

— در صورت بودن وقت ، معلم چند چیز را نام ببرد ؛ شاگردان باهمپهلوهای خود انها را توسط خطکش به ملی متر ، سانتی متر و دیسی متر اندازه کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم یک یک سوال طرح نموده ، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند ؛ شاگردان دیگر به نوبت سوالها را حل کنند .

۵۰ سانتی متر = چند دیسی متر میشود ؟ ۷ دیسی متر = چند سانتی متر میشود ؟

۸۰۰ ملی متر = چند دیسی متر میشود ؟ وغیره .

پلان درسی : ۹۷

صفحه کتاب : ۹۴ درس دوم

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم عدد های پایین را بگوید و یک شاگرد انها را بر تخته سیاه بنویسد. معلم به یکتعداد شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت یکنفر یک عدد را بخواند، نفر دیگر همان عدد را چهار دفعه جمع کند و جواب بگوید:

۴۰۰ ، ۳۰۰ ، ۵۰۰ ، ۱۰۰۰ ، ۲۵۰۰ ، ۲۵۰۰ ، ۵۰۰۰۰

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم سوالهای پایین را به صورت جداگانه مطرح نماید ؛ شاگردان سوالها را به نوبت بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند:

۲ دیسی متر = ۲ × ۱۰ = ☐ سانتی متر

۵ دیسی متر = ۵ × ۱۰ = ☐ سانتی متر

۷ دیسی متر = ۷ × ۱۰ = ☐ سانتی متر

۲۰ دیسی متر = ۲۰ × ۱۰ = ☐ سانتی متر

۳. مشق و تمرین :

— به شاگردان هدایت داده شود که طول پنسلها و کتابچه ها وعرض کتاب ریاضی خود را به کمک خطکش به دیسی متر اندازه کنند.

— سپس سوالهای پایین به صورت جداگانه مطرح شوند ؛ شاگردان انها را به نوبت بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند:

طول یک پنسل سر نا شده چند دیسی متر است ؟ عرض یک کتاب چند دیسی متر است ؟

طول یک تخته سلت چند دیسی متر است .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد تا هر یک به ترتیب یک سوال از سوالهای [۱ ، ۲ ، ۳ ، ۵ ، ٦] مشق [•••] و جواب ان را بر تخته سیاه بنویسند و چیز مورد نظر را عملا اندازه کنند.

کار خانه گی : سوالهای [۴ ، ۷] مشق [•••]

پلان درسی : ۹۹

صفحه کتاب : ۹۵ درس اول

موضوع: اضعاف متر

هدف : شاگردان باید :

- اضعاف متر را بشناسند و محاسبه کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالهای پایین را بصورت جداگانه مطرح کند، شاگردان به نوبت بر تخته سیاه جواب بنویسند :

۰٫۲۵ = چند فیصد میشود ؟ $\frac{۷۵}{۱۰۰}$ = چند فیصد میشود ؟

جز نا معلوم تناسب $\frac{۳}{۴} = \frac{۱۲}{\square}$ چند است ؟ رخت به چه اندازه میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۹۵] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر اندازه های دیکا متر ، هکتو متر و کیلو متر بحث کنند.

— معلم یک یک سوال را مطرح نموده، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند و جواب بگویند :

۱ دیکا متر = چند متر است . ۱ هکتو متر = چند متر است .

۱ کیلو متر = چند متر است . وغیره .

۳. مشق و تمرین :

معلم سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد ؛ شاگردان انها را در کتابچه های خود بنویسند و با همپهلوهای خود انها را حل کنند. سپس شاگردان داوطلب به نوبت بگویند :

۳ دیکا متر = چند متر است   ۴ هکتو متر = چند متر است

۲ کیلو متر = چند متر است .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم بپرسد: اضعاف متر برای اندازه کردن کدام چیزها بکار برده میشود ؛ اضعاف متر کدامها اند ؟ وغیره .

پلان درسی : ۱۰۰

صفحه کتاب : ۹۵ درس دوم

موضوع: اضعاف متر، ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که عناصر ستهای پایین را نام بگیرند.

ست نامهای حیوانات وحشی   ست اقسام مو تر ها

ست نامهای حبوبات   ست نامهای درختهای میوه دار

ست عددْ های جفت تا ۲۰ وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم ۱۰۰ متر تار را که در هر ۱۰ متر ان گره زده باشد، به صنف اورده و به شاگردان هدایت بدهد که به صحن مکتب و یا خارج از ان بروند .

— معلم بگوید که طول این تار ۱۰۰ متر است شما بگوئید که چند هکتو متر میشود ؟

— سپس معلم تار را به شاگردان داده که به نوبت فاصله بین دروازه مکتب و صنف و دیگر فاصله های ممکنه را معلوم کنند.

۳. مشق و تمرین:

— شاگردان با همپهلوهای خود بر مشق [۰۰] صفحه [۹۵] در کتابچه ها کار کنند. سپس شاگردان داوطلب یک سوال را بر تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالها را مطرح و از شاگردان بخواهد که انها را بر تخته سیاه حل کنند.

۳۰ متر = ☐ دیکا متر   ۱۵ دیکا متر = ☐ متر

۴۰۰ متر = ☐ هکتو متر   ۲۰ هکتو متر = ☐ کیلو متر

پلان درسی : ۱۰۱

صفحه کتاب : ۹٦ درس اول

موضوع: تبدیل کردن اجزای متر به یکدیگر

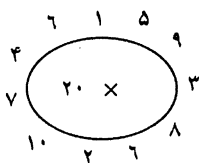
هدف : شاگردان باید:

- اجزای متر را به یکدیگر تبدیل کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم حلقه ذیل را با عدد های ان بر تخته سیاه رسم کند ؛ به چند نفر شاگرد وظیفه بدهد که یکی به یک عدد اطراف حلقه اشاره کند، شاگرد دیگر همان عدد را با عدد داخل حلقه ضرب و جواب ان رابر تخته سیاه بنویسد .



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۹٦] کتاب را بخوانند و در مشق [۰] بر طریقه تبدیلی اجزای متر توجه و بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که جدول دوم مشق [۰] را بر تخته سیاه رسم کند ؛ شاگردان دیگر به نوبت خانه های خالی یک یک قطار ان را پر کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم این رهنمای معلم را به دست شاگرد بدهد که جدول پایین را از روی ان بر تخته سیاه رسم کند ؛ سایر شاگردان جدول را در کتابچه های خود نقل کنند وبا همپهلوها خانه های خالی ان را پر کنند. چند شاگرد داوطلب ونوبت خانه های خالیجدول تخته سیاه را پر کنند:

ملی متر	۲۰۰۰	۹۰۰۰	۲۴۰۰۰	۳۵۰۰۰	۱۷۰۰۰	۷۲۰۰۰	۱۵۰۰۰
سانتی متر							
دیسی متر							
متر							

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالهای پایین را جداگانه مطرح نموده؛ از چند شاگرد به نوبت بخواهد که سوال مربوطه را بر تخته سیاه بنویسد و حل کند:

۳۰ ملی متر = ☐ سانتی متر　　۲۰۰ ملی متر = ☐ دیسی متر

۵ دیسی متر = ☐ سانتی متر　　۱۸ سانتی متر = ☐ ملی متر وغیره.

پلان درسی : ۱۰۲

صفحه کتاب : ۹۶ درس دوم

موضوع: تبدیل کردن اضعاف متر به یکدیگر

هدف : شاگردان باید:

- اضعاف متر را به یکدیگر تبدیل کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم عددهای اعشاری حروفی پایین را اهسته اهسته بگوید ؛ شاگردان به نوبت کسر های عددی انها رابنویسند :

۲ صحیح اعشاریه ۷ دهم ، ۱۴ صحیح اعشاریه ۲ دهم و ۸ صدم ، ۲۵ صحیح اعشاریه صفر دهم ۹ صدم و ۴ هزارم

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هر مرتبه یکی از سوالهای پایین را بگوید؛ و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال را بر تخته بنویسند و حل کنند:

۵۰ متر ÷ ۱۰ = ☐ دیکا متر   ۶۰دیکا متر ÷ ۱۰ = ☐ هکتو متر

۱۰ متر ÷ ۱۰ = ☐ دیکا متر   ۳۰ دیکا متر ÷ ۱۰ = ☐ هکتو متر

۷۰ هکتو متر ÷ ۱۰ = ☐ کیلو متر   ۵۰ هکتو متر ÷ ۱۰ = ☐ کیلو متر

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که مشق [۰۰] صفحه [۹۶] رابه دقت بخوانند؛ جدول اخر ان را در کتابچه ها رسم کند و با همپهلو ها خانه های خالی انها را پر کنند.

— یک نفر داوطلب همان جدول را بر تخته سیاه رسم کند؛ شاگردان دیگر به نوبت خانه های خالی ان را پر و طریقه حل ان را تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم چند سوال تبدیلی اضعاف متر را مطرح کند ، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه حل و طریقه ان را تشریح کنند.

پلان درسی : ۱۰۳

صفحه کتاب : ۹۷

موضوع: حل سوالهای عبارتی به کمک شکل

هدف : شاگردان باید:

- سوالهای عبارتی مربوط به فاصله ها را به کمک شکل حل کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم نامها و سن اشخاص پایین رابگوید/بخواند؛ یک دو شاگرد ان را بر تخته سیاه بنویسد. چند شاگرد دیگر به نوبت معلوم کنند که بعد از گذشت ۱۰ سال ، ۲۰ سال و ۵۰ سال، هر یکی از انها چند سالـه خواهند بود:

احمد ۳۰ سال   فاروق ۲۵ سال   صالحه ۴۰ ساله

ها را به هر کدام ان میدهد . او ۱۰۰۰ کیلو گرام ارد ، ۲۰۰ کیلو گرام برنج ، ۱۰ کیلو گرام شحمی، ۲ کیلو گوشت ، ۵ کیلو گرام زردک ، ۳۰ متر تکه اورده ، حصه هر زنش را در چیز های یاد شده معلوم کنید .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به تعداد مختلف پولهای کاغذی را که (قیمت انها نوشته شده باشد) بر میز بگذارد و از شاگردان مختلف بخواهد که بندلهای نو تها را بشمارند عدد ان را بگویند و بر تخته سیاه بنویسند .

۳. مشق و تمرین :

— کار بر مشق [•] .

— شاگردان مثال را تشریح کنند : " درینجا دو بندل ۱۰۰۰۰۰ افغانی ، یک نوت ۱۰۰۰ افغانی و دو نوت ۱۰۰ افغانی رسم شده است که ۲۰۱۲۰۰ افغانی میشود ، این عدد در جای خالی مربوط نوشته شده است .

— شاگردان باید نوتها را شمار کنند ، عدد های صحیح انها را در خانه های خالی (در کتابچه) بنویسند ، جوابهای انها را به اواز بلند بخوانند ومقایسه کنند .

— شاگردان با همپهلوهای خود بر مشقهای [•• و •••] کار کنند و جواب ها را در کتابچه ها بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— از شاگردان خواسته شود که عدد های مشق [•••] را به ترتیب صحیح بر تخته سیاه بنویسند.

پلان درسی : ۸

صفحه کتاب : ۷

موضوع : پیدا کردن قیمتهای عددها تا ۱۰۰۰۰۰۰ و جمع با حاصل عدد های مختلف

هدفها : شاگردان باید :

- تا یک ملیون قیمتهای مقامی عدد ها را بفهمند و مشق کنند .
- تا یک ملیون جمع با حاصل عدد ها را کرده بتوانند .

حبیب الله ۳۲ سال　　　عزت الله ۳۵ سال　　　خدیجه ۱۸ ساله

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان وظیفه بدهد که صفحه [۹۷] کتاب را بخوانند و در بخش اول تا سوال سوم با همپهلوهای خود بر طریقه پر کردن خانه های خالی به کمک شکل بحث کنند .

— معلم از چند شاگرد به نوبت بخواهد که خانه های خالی سوالها را پر و در شکل نشان بدهند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم یک یک سوال را بگوید/بخواند که شاگردان به‌نوبت یک یک سوال رابرتخته سیاه بنویسند.

— شاگردان به سه گروپ تقسیم شوند؛ هر گروپ بر حل یک سوال کار کند؛ نماینده هر گروپ سوال خود را بر تخته سیاه حل کند :

— فاصله خانه احمد از بازار ۴۵۶۲ متر =☐ کیلو متر و☐ متر و یا ☐ کیلو متر

— فاصله خانه ذاکره از مکتب ۲۵۲۳ متر =☐ کیلو متر و☐ متر ویا ☐ کیلو متر

— فاصله قریه از عیدگاه ۱۲۷۴ متر =☐ کیلو متر و ☐ متر و یا ☐ کیلو متر

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال ۳ و ۴ صفحه [۹۷] را بر تخته سیاه حل کنند.

کار خانه گی : سوال پنجم صفحه ۹۷

پلان درسی : ۱۰۴

صفحه کتاب : ۹۸ درس اول

موضوع: وزن

هدف : شاگردان باید:

- چیزها را در ترازو وزن کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های عام پایین را جداگانه بخواند؛ از شاگردان به نوبت بخواهد که کسر های اعشار انها را بر تخته سیاه بنویسند : $۳\frac{۵}{۱۰}$ ، $۷\frac{۳}{۱۰۰}$ ، $۵\frac{۲۵}{۱۰۰}$ ، $۹\frac{۲۸}{۱۰۰}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که صفحه [۹۸] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] وزنهای هر ترازو را حساب کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد که وزنهای یک ترازو را حساب کنند و بر تخته سیاه بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم هدایت بدهد که وزنهای چیزهای یک یک ترازو مشق [••] را با همپهلوها حساب کنند؛ شاگردان داوطلب وزنهای حساب شده را بر تخته سیاه بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالهای پایین را جداگانه مطرح کرده و از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک سوال را حل کنند:

۵۰۰ گرام + ۲۰۰ گرام + ۱۰۰ گرام = ☐ گرام

۳۰۰ گرام + ۴۵۰ گرام + ۷۲۰ گرام = ☐ گرام

۹۸ گرام + ۱۰۲ گرام + ۵۴۰ گرام = ☐ گرام

پلان درسی : ۱۰۶

صفحه کتاب : ۹۹ درس اول

موضوع: تن

هدف : شاگردان باید:

- تن را بشناسند و ان را به کیلو گرام تبدیل کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم وزنهای چیزهای مختلف را به کسر عام و کسر اعشار بگوید که شاگردان به نوبت انها را بنویسند و با علامه > مقایسه کنند:

$1\frac{۲۵}{۱۰۰}$ کیلو گرام چای ۱،۳۵ کیلو گرام چای، ۲،۸۰ کیلو گرام گر و ۴،۲۵ کیلو گرام گر ؟

$\frac{۳}{۱۰}$ ۴ کیلو گرام بوره و یا ۴،۴۱ کیلو گرام بوره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۹۹] کتاب را بخوانند و بر مشق [•] توجه کنند.

— معلم از شاگردان سوال کند که چند کیلو گرام یک تن میشود. سپس: معلم هر سوال پایین را جداگانه بگوید/بخواند و شاگردان به نوبت یک یک سوال را حل کنند.

۷۲۵ کیلو گرام + ☐ کیلو گرام = ۱۰۰۰ کیلو گرام = ۱ تن

۳۰۰ کیلو گرام + ☐ کیلو گرام = ۱ تن

۸۹۰ کیلو گرام + ☐ کیلو گرام = ۱ تن

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که بر مشق [••] کار کنند. شاگردان داوطلب کار خود را بر تخته سیاه بنویسند و تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم هر سوال پایین را جداگانه مطرح کند که شاگردان به نوبت انها را بر تخته بنویسند و حل کنند.

۱۴ تن = ☐ کیلو گرام ، ۷۲ تن = ☐ کیلو گرام ، ۴۵ تن = ☐ کیلو گرام وغیره.

پلان درسی : ۱۰۷

صفحه کتاب : ۹۹ درس دوم

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که کسر های اعشاری پایین را بر تخته سیاه بنویسد ؛ به گروپ از شاگردان وظیفه بدهد که هر دفعه به رقمهای اعشاری هر عدد اشاره کند، شاگردان دیگر قیمت هر رقم را بگویند؛ مثلا دهم (دیسی متر) و صدم (سانتی متر)

۵،۴۸ متر ۳۲،۶۹ متر ۴،۷۳ متر ۲۴،۲۵ متر ۳،۷۵ متر

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۹۹] کتاب را مطالعه کنند ؛ و با همپهلوها در مشق [•••] در باره وزن عراده جات به کیلو گرام و تن بحث کنند .

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که هر کدام شان وزن یکی از عراده جات را به تن تبدیل کنند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم سوالهای پایین را بگوید/ بخواند؛ یک شاگرد انها را بر تخته سیاه بنویسد سپس انها را در کتابچه ها بنویسند و با همپهلوها حل کنند :

۴۲۲۰ کیلو گرام = ☐ تن و ☐ کیلو گرام

۷۵۴۰ کیلو گرام = ☐ تن ☐ کیلو گرام

۹۶۵۰ کیلو گرام = ☐ تن ☐ کیلو گرام

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالها را جدا گانه مطرح کند و شاگردان انها را به نوبت بر تخته سیاه حل کنند:

۱۳ تن = ☐ کیلو گرام ، ۱۲۳۵ کیلو گرام = ☐ تن و ☐ کیلو گرام

۷۳۲۴ کیلوگرام = ☐ تن و ☐ کیلو گرام ، ۲۵ تن = ☐ کیلو گرام

کار خانه گی : ۵۰۰۰ کیلو گرام = ☐ تن ، ۲۹ تن = ☐ کیلو گرام

۵۷۲۴ کیلو گرام = ☐ تن و ☐ کیلو گرام

۵۲۰۰ کیلو گرام = ☐ تن و ☐ کیلو گرام

پلان درسی : ۱۰۸

صفحه کتاب : ۱۰۰

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم هر کسر پایین را جداگانه و اهسته بگوید ؛ شاگردان انها را به نوبت به قسم عددی ان

بنویسند :

یک صحیح دو بر سه ، شش صحیح نه بر ده ، دوازده صحیح سیزده بر بیست، دو صحیح چهار بر پنج ، نه صحیح یک بر چهار ، هشت صحیح یک بر هشت.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۰۰] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر بار لاری ها بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که هر کدام انها خانه های خالی یک چوکات مشق [•] را با عددهای مناسب پر و سوالها را حل کنند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که با همپهلوها بر مشق [••] کار کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالهای پایین را جدا گانه مطرح کند و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال را حل کنند :

۵ تن ۲۳۲ کیلو گرام = ☐ تن ، ۱۷ تن ۴۱۳ کیلو گرام = ☐ تن

۱۳ تن و ۲۴۵ کیلو گرام = ☐ تن ، ۹۳ تن ۷۴۹ کیلو گرام = ☐ تن

پلان درسی :۱۰۹

صفحه کتاب : ۱۰۱ درس اول

موضوع: وقت

هدفها : شاگردان باید:

- اقسام مختلف ساعتها را بشناسند ،
- ساعت گرد، دقیقه گرد و ثانیه گرد را در یک ساعت نشان بدهند، و وقتها را از روی ساعت بشناسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های اعشاری پایین را بگوید/بخواند؛ یک شاگرد انها را طوری بر تخته سیاه بنویسد

که در زیر هر کدام عدد کسری ان نوشته شده بتواند؛ شاگردان دیگر به نوبت کسر های عام مساوی هر کدام را بنویسند :

۱/۵ ، ۱۳/۲۴ ، ۱۸/۲۵ ، ۴۴/۷۳ ، ۱۱۲/۳۵۴ ، ۲۴/۳۹۸

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم سوال کند، چند قسم ساعت را میشناسید :
— شاگردان نامهای اقسام مختلف ساعتها را بگویند؛ مثلا : ساعت دیواری ، ساعت سر میزی ، ساعت جیبی ، ساعت دست و غیره .
— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۱۰۱] را با همپهلوهای خود بخوانند و بر اقسام ساعتها بحث کنند .
— معلم شاگردان را به نوبت پیش روی صنف بخواهد که یک ساعت مشق [•] را تشریح کنند و نام بگیرند .
— معلم از یک شاگرد بخواهد که ساعت گرد، دقیقه گرد وثانیه گرد را در یک ساعت عملا نشان بدهد .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که بر تخته سیاه یک ساعت را با تمام اجزای ان رسم کند؛ شاگرد دیگر در پیش روی صنف ساعت گرد، دقیقه گرد و ثانیه گرد ان را به شاگردان نشان بدهد .
— معلم در صورت امکان اقسام ساعتها و یا مودل انها را به صنف بیاورد؛ به شاگردان نشاند بدهد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم یک شاگرد راپیش روی صنف بخواهد و یک ساعت رابه او بدهد که او عملا ساعت گرد، دقیقه گرد و ثانیه گرد را به شاگردان نشان بدهد .
— معلم این عمل را با لای چند نفر تکرار کند.
— معلم از یک شاگرد بخواهد که اقسام ساعتها را نام بگیرد .

پلان درسی :۱۱۰

صفحه کتاب : ۱۰۱ درس دوم

موضوع: وقتهای ساعت

هدف : شاگردان باید:

- وقت را در یک ساعت نشان بدهد و بگوید.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های عام پایین را جداگانه بگوید، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند و به کسر اعشاری تبدیل کنند:

$۳ \frac{۵}{۱۰}$ ، $۲۴ \frac{۱۷}{۱۰۰}$ ، $۱۲ \frac{۹}{۱۰۰}$ ، $\frac{۲۱۵}{۱۰۰۰}$ ، $\frac{۲۴}{۱۰۰}$ ، $۲۵ \frac{۱۷۳}{۱۰۰۰}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم چند ساعت را که وقتهای مختلف را نشان بدهند، بر تخته سیاه رسم کند؛ از شاگردان به نوبت بخواهد که وقتهای هر یک را در زیر هر کدام انها بنویسند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردآن بخواهد که در کتابچه ها ساعت که یک وقت معین را نشان داده بتواند رسم کنند. سپس شاگردان کتابچه های خود را با دیگران عوض کنند؛ با همپهلو وقت ساعت رسم شده را بخوانند و بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک ساعت مشق [۰۰] صفحه [۱۰۱] را بر تخته سیاه رسم و وقتهای انها را در خانه های خالی بنویسند .

پلان درسی :۱۱۱

صفحه کتاب : ۱۰۲

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم نامهای اعضای یک خانواده را با عمر های انها بگوید/بخواند و از یک شاگرد بخواهد که انها را بر تخته سیاه بنویسد؛ سپس، به دو قطار دیگری از شاگردان وظیفه بدهد که یکی از

انها هر کرت به دو نفر از اعضای خانواده اشاره کند، شاگردان مقابل بصورت انفرادی نامها را بخوانند و فرق بین عمر های انها را پیدا کنند و بگویند :

پدر کلان	۷۵ سال	برادر کلان	۲۸ سال
پدر	۵۰ سال	خواهر کلان	۲۰ سال
مادر	۴۵ سال	برادر خورد	۱۵ سال

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۰۲] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند ودر مشق [•] بر نوشتن ثانیه، دقیقه یا ساعت در خانه های، خالی هر سوال بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که یک یک سوال را به اواز بلند بخوانند و وقت ان را بگویند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که اول در گروپها و بعد بصورت انفرادی بر تخته سیاه و به نوبت وقت هر دو ساعت مشق [••] رابا یکدیگر مقایسه کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به یک شاگرد بگوید که تمام ساعتها و وقتهای مشق [•••] صفحه [۱۰۲] کتاب را بر تخته سیاه رسم کند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که شکل یک ساعت را با وقتهای معین ان وصل کنند و دلیل بگویند.

پلان درسی :۱۱۲

صفحه کتاب : ۱۰۳

موضوع: شناختن یک شبانه روز (۲۴ ساعت)

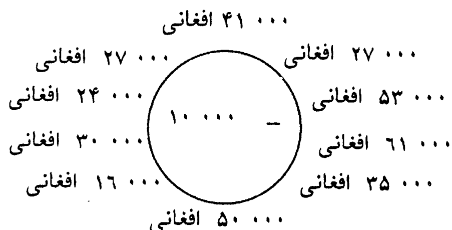
هدفها : شاگردان باید:

- به مفهوم دو دور مکمل ساعت (یک شبانه روز) بفهمند.
- به این بفهمند که یک شب و روز از ۱۲ بجه شب تا ۱۲ بجه شب دیگر دوام دارد؛ به ۱ بجه بعد از ظهر ، ۱۳ بجه ، ۲ بجه ، ۱۴ بجه و به همین قسم تا اخر یعنی به ۱۲ بجه شب ۲۴ بجه هم گفته میشود.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم دایره را با اعداد ان بر تخته سیاه رسم کند و بگوید که یک ریکشا ران در روزهای مختلف این پولها را کمایی کرده است . اگر او در هر روز ۱۰ ۰۰۰ افغانی تیل خریده باشد، شما بگویید که در روزهای مختلف (هر دفعه به یک عدد اشاره کند) چقدر پول نزد او باقیمانده است ؟



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۱۰۳] کتاب را بخوانند و در بخش اول بر نقاط مهم ان بحث کنند.

— معلم هر سوال پایین را جداگانه بگوید، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند .

— یک شبانه روز چند ساعت میشود ؟

— دو دور مکمل یک ساعت چند ساعت میشود؟

— یک شبانه روز از کدام وقت شروع و به کدام وقت ختم میشود ؟

— به ۳ بجه بعد از ظهر ☐ بجه گفته میشود .

— به ۹ بجه شب ☐ بجه هم گفته میشود .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که جدول مشق [•] صفحه [۱۰۳] کتاب را در کتابچه ها رسم کنندو با همپهلو بر ان کار کنند. شاگردان داوطلب کار خود را بر تخته عملا نشان بدهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که در مورد اوقات روز یکی سوال کند و دیگر جواب بگوید؛ مثلا : به ۱ بجه قبل از ظهر چند بجه شبانه روز گفته میتوانیم .

کار خانه گی : تکمیل کردن خانه های باقیمانده جدول اخر صفحه [۱۰۳] در کتابچه ها

پلان درسی :۱۱۳

صفحه کتاب : ۱۰۴ درس اول

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید که برای ساختن یک بستره (دوشک، لحاف و بالشت) ۱۸ متر تکه ضرورت است. برای ساختن ۳ بستره چند متر تکه ضرورت خواهد بود .

— معلم چنین سوالات را مطرح کند؛ در هر مرتبه تعداد بستره ها [مثلا : ۸ ، ۱۰ ، ۵ بستره وغیره] را تغیر بدهد، شاگردان به نوبت جواب بگویند .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۰۴] کتاب را با همپهلوهای خود خاموشانه بخوانند. بعد از یک شاگرد بخواهد که عبارت مشق [•] را به اواز بلند بخواند ؛ از شاگرد دیگر بخواهد که شکل ساعت مثال را بر تخته سیاه رسم و وقت ان رادر پایین ان بنویسد.

— معلم از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که ساعت گرد و دقیقه گرد یک یک ساعت قطار اول مشق [•] را مطابق به نوشته های پایین ان رسم کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم وقتهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که مطابق به وقت شکلها را رسم کنند: 7:00 15:00 21:00 7:00

— معلم همچنان میتواند یک روز قبل ازین ساعت درسی، یک/دو ساعت را از مواد محیطی بسازد و به دو گروپ شاگردان توزیع کند. شاگردان در گروپها از یکدیگر در باره اوقات ساعت سوال کنند و جواب بگویند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان مختلف و به نوبت بخواهد که ساعت گرد و دقیقه گرد یک یک ساعت قطار دوم مشق [•] صفحه [۱۰۴] کتاب را مطابق به نوشته های پایین ان بر تخته سیاه رسم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم نوبت به نوبت عدد های پایین را بر تخته سیاه بنویسد .

۱۱ ۰۰۰ ، ۲۰ ۰۰۰ ، ۱۰۰ ۰۰۰ ، ۱۲ ۰۰۰ ، ۲۱ ۰۰۰ ، ۱۰۱۰۰ ، ۱۰۰۰۱ و غیره و از شاگردان هر مرتبه بخواهد که در ذهن ۱۰ دفعه ۱۰۰۰ را از همان عدد تفریق کند و عدد حاصل شده را بگوید :

مثال : ۱۱ ۰۰۰ ــ ۱۰۰۰ ــ ۱۰۰۰ ــ ۱ ۰۰۰ ــ ۱۰۰۰ ــ ۱ ۰۰۰ ــ ۱۰۰۰ ــ ۱ ۰۰۰ ــ ۱ ـ ۱۰۰۰ ــ ۱ ۰۰۰ ــ ۱۰۰۰ = ۱۰۰۰

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم جدول دست راست [•] را بر تخته سیاه رسم کند و عدد ها را در یک گوشه ان بنویسند.

— از شاگردان به نوبت بخواهد که عدد ها را بخوانند و رقمهای انها را در جدول قیمتهای مقامی بنویسند .

— بعدا معلم یکی بعد دیگر به رقمهای مختلف عدد ها اشاره کند و به نوبت از شاگردان بخواهد که قیمت مقامی ان را بگویند .

۳. مشق و تمرین :

— کار بر مشق [•] .

— شاگردان سوالهای مشق [•••] را بصورت انفرادی در کتابچه حل کنند و با همپهلوها جوابهای خودرا با عددهای چوکات مقایسه کنند .

— یک دو شاگرد جواب را به اواز بلند بخوانند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به شاگردان مختلف یک یک سوال از مشق [••••] گفته تا بر تخته سیاه حل کنند.

پلان درسی :۱۱۴

صفحه کتاب : ۱۰۴

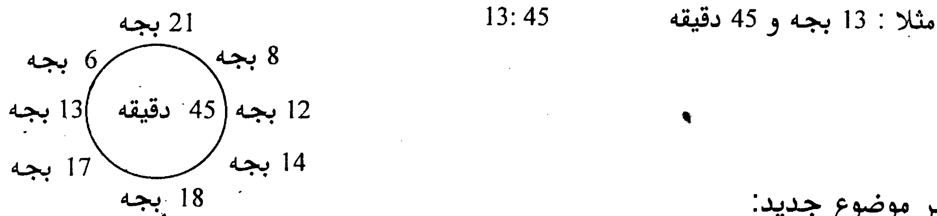
موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به یک شاگرد داوطلب وظیفه بدهد که بر تخته سیاه یک دایره رسم کند؛ از شاگرد دیگر بخواهد در بین دایره [۴۵ دقیقه] و در اطراف ان [21, 6, 13, 12, 14, 18, 17 بجه] بنویسند بعد از ان به دو قطار شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت یک شاگرد به یک ساعت اطراف دایره اشاره کند. شاگرد دیگر ارقام ساعت و دقیقه را یکجا بخوانند؛

مثلا : 13 بجه و 45 دقیقه   13: 45



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به یک شاگرد بگوید که هدایت مشق [۰۰] صفحه [۱۰۴] را به اواز بلند بخواند؛ از یک شاگرد دیگر بخواهد که شکلهای ساعتهای ستون اول را بر تخته سیاه رسم کند.

— از شاگردان دیگر بخواهد که ارقام عددی دقیقه و ساعت یک یک شکل را پهلوی انها بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که با همپهلوها شکلهای ساعتهای ستون دوم را در کتابچه ها رسم و ارقام دقیقه و ساعت را در پهلوی انها بنویسند. سپس شاگردان به نوبت همان کار را بر تخته سیاه عملی کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم وقتهای پایین را بصورت جداگانه بگوید؛ شاگردان به نوبت ان را بر تخته نوشته و در شکل ساعت نشان دهند :   17: 00 ،   16: 24 ،   7: 35

کار خانه گی : رسم کردن شکلهای ساعتهای ستون سوم مشق [۰۰] در کتابچه ها و نوشتن وقتها به رقمهای عددی .

پلان درسی :۱۱۵

صفحه کتاب : ۱۰۵

موضوع: وقتهای فعالیتهای (کار) روزمره

هدف : شاگردان باید:

- وقتهای کار و فعالیتهای روزمره را بدانند و بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم تعداد نوتهای پایین را جداگانه و اهسته بگوید؛ شاگردان به نوبت مقدار پولها را بگویند؛ مثلا : ۸ ده هزاری ،هشتاد هزار میشود . ۱۰ پنج هزاری ؛ ۲۰ ده هزاری ؛ ۱۲ ده هزاری؛ ۷ پنج هزاری؛ ۲۰ پنج هزاری؛ ۵ ده هزاری ؛ ٦ پنج هزاری.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۱۰۵] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر وقتهای فعالیتهای روزمره خود بحث کنند و گپ بزنند .

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که هر کدام شان وقت یک فعالیت خود را بنویسد و در ساعت که توسط یک شاگرد در تخته سیاه رسم شده باشد، نشان بدهند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که با همپهلوها بر ستون اول مشق [••] در کتابچه ها کار کنند. سپس چند شاگرد به نوبت عین کار را بر تخته سیاه انجام دهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که بر تخته سیاه وقتهای حروفی یک ساعت ستون چپ مشق [••] رابه ارقام بنویسند و بخوانند.

کار خانه گی : ساعتهای حروفی پایین را به رقمها بنویسند: هشت بجه صبح ، یک بجه بعد از ظهر ، یک بجه شب ، پنج بجه عصر .

پلان درسی :۱۱٦

صفحه کتاب : ۱۰٦

موضوع: وقتهای رسیدن از یک قریه به مکتب

هدف : شاگردان باید:

- عوامل رسیدن به یک جای را در وقت کم از یاد بدانند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به یک شاگرد وظیفه بدهد که عددهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد؛ از شاگردان بخواهد هر عددی که به هزارهای پوره نزدیک باشد ان هزار پوره را بنویسند؛ مثلا : ۳۹۷۲ را باید (۴۰۰۰) بنویسند.

۷۴٦۰ ، ۹۵۹۹ ، ۷۸۵٦ ، ۱۰۳۷ ، ۹۲۵٦ ، ۳۹۳۵ ، ۵۷۸۳

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۰٦] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر رسیدن اشخاص از قریه تا مکتب بحث کنند.

— معلم از چند شاگرد بخواهد که شکلهای ساعت مشق [•] را جدا جدا بر تخته سیاه رسم کنند.

— معلم از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که ساعت رسیدن یکنفر را به کمک شکل بخوانند و بنویسند ودلیل دیر و یا زود رسیدن ان را بگویند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگویند که چوکات دوم مشق [•] با یکدیگر بحث و مناقشه کنند و خانه های خالی انها را در کتابچه ها پر کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که جدول را بر تخته سیاه رسم کند و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که خانه های خالی یک یک سطر را پر کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک سطر مشق [••] را بخوانند و جوابهای صحیح انها را از جدول که توسط یک شاگرد بر تخته سیاه رسم شده باشد؛ پیدا کنند و بگویند.

پلان درسی : ۱۱۷

صفحه کتاب : ۱۰۷ درس اول

موضوع: اندازه گیری مایعات به ملی لیتر

هدف : شاگردان باید:

- مایعات را به ملی لیتر اندازه کرده بتوانند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به یک شاگرد هدایت بدهد که یک دایره را بر تخته سیاه رسم کند، در داخل دایره [8 بجه] و به اطراف ان عددها را نیز بنویسد. معلم به دو قطار شاگردان وظیفه بدهد که یکی به ترتیب به یـک عـدد اطراف دایره (دقیقه ها) اشاره کند، شـاگردان دیـگر دقیقه ها را با 8 بجه یکجا بخوانند:

8 بجه

35 دقیقه، 38 دقیقه، 45 دقیقه، 40 دقیقه، 3دقیقه، 15 دقیقه، 8 دقیقه، 22 دقیقه، 46 دقیفه، 7 دقیفه

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که نامهای چیزهای مایع را بگویند و بر تخته سیاه بنویسند .

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۱۰۷] را با همپهلوهای خویش بخوانند و در مشق [•] بر ان بحث کنند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که نامهای چیز های مایع را از روی کتاب بخواند.

— معلم از شاگردان سوال کند که مایعات به چه اندازه میشود.

— شاگردان باید بگویند که به ملی لیتر و لیتر .

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که عبارات مشق [••] رابا همپهلوهای خود بخوانند و به نقاط مهم ان توجه کنند. یک شاگرد عبارات ان را به اواز بلند بخواند.

— معلم از شاگردان بپرسد که کدام مقدار اب یک ملی لیتر میشود ؟

— معلم سوالهای پایین را بصورت جداگانه مطرح نموده از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالها را بر تخته سیاه بنویسند و جواب بگویند .

۱ گرام اب = ☐ ملی لیتر

۱٦ قطره اب = [ ] ملی لیتر

یک قاشق چای خوری تقریبا گنجایش [ ] ملی لیتر اب را دارد .

یک قاشق نام خوری تقریبا گنجایش [ ] ملی لیتر اب را دارد.

یک گیلاس تقریبا گنجایش [ ] ملی لیتر اب را دارد .

به ملی لیتر [ ] هم گفته میشود.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالهای پایین را مطرح کرده و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال و جواب ان را بر تخته سیاه بنویسند :

۵ ملی لیتر = [ ] سی سی

۲۴ ملی لیتر اب = [ ] گرام

۹ گرام اب = [ ] ملی لیتر اب

۲۵ قاشق چای خوری تقریبا [ ] ملی لیتر

پلان درسی :۱۱۸

صفحات کتاب : ۱۰۷ — ۱۰۸

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بپرسد و شاگردان جواب بگویند :

یک شبانه روز چند ساعت میشود ؟

سه شبانه روز چند ساعت میشود ؟

دو شبانه روز چند ساعت میشود ؟

یک هفته چند ساعت میشود ؟

پنج شبانه روز چند ساعت میشود ؟ وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که عبارت مشق [•••] صفحه [۱۰۷] رابه خاموشی بخوانند، یک شاگرد انرا به اواز بلند بخواند، شاگردان دیگر به نوبت ملی لیتر صحیح یک شکل پایین را بگویند و بر تخته سیاه بنویسند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۰۸] را با همپهلوها بخوانند؛ یک شاگرد شکل مشق [•] را بر تخته سیاه رسم کند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عبارت مشق [•] را به اواز بلند بخواند.

— معلم / شاگردان در باره اندازه یک لیتر اب سوال کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد؛ سپس از شاگردان به نوبت بخواهد که جواب بگویند: دو دیسی متر مکعب اب = [ ] لیتر

۵ لیتر اب = [ ] دیسی متر مکعب ؛ ۱۰ دیسی متر مکعب اب = [ ] لیتر

پلان درسی :۱۱۹

صفحه کتاب : ۱۰۸

موضوع: رابطه کیلو گرام و لیتر

هدف : شاگردان باید:

- رابطه کیلو گرام و لیتر را بدانند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک دو شاگرد بخواهد که ۳۴۲۵ گرام = [ ] کیلو گرام و ۷ کیلو گرام = [ ] گرام را بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند.

— سپس معلم از شاگردان بخواهد که مثل فوق از یکدیگر سوال کنند و جواب بگویند. مثلا :

۷۲۰۰ گرام = [ ] کیلو گرام ؛ ۹ کیلو گرام = [ ] گرام

۴۳۴۰ گرام = [ ] کیلو گرام وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۱۰۸] کتاب را بخوانند و در مشق [••] بر اندازه های ان بحث کنند.

— معلم سوالهای پایین را بصورت جداگانه مطرح نموده و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال و جواب آنها را بر تختهٔ سیاه بنویسند:

۱۰۰۰ گرام = [ ] کیلو گرام ؛ ۱ کیلو گرام آب = [ ]

۱۰۰۰ ملی لیتر = [ ] لیتر وغیره

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحهٔ [۱۰۸] کتاب را خاموشانه بخوانند؛ بعد از یک شاگرد بخواهد که به آواز بلند بخواند. شاگردان دیگر بر اندازه های شکلهای پایین آن بحث کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که اندازه های صحیح یک یک چیز را بگویند و بر تختهٔ سیاه بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم سوالهای پایین را جداگانه مطرح کرده و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال و جواب آن را بر تختهٔ سیاه بنویسند:

۴ کیلو گرام آب = [ ] لیتر ؛ ۵۰۰۰ ملی لیتر = [ ] لیتر

۷ لیتر آب = [ ] کیلو گرام ؛ ۷۰۰۰ گرام = [ ] کیلو گرام

پلان درسی : ۱۲۰

صفحهٔ کتاب : ۱۰۹ درس اول

موضوع: تبدیل کردن ملی لیتر به لیتر و لیتر به ملی لیتر

هدف : شاگردان باید:

- ملی لیتر را به لیتر و لیتر را به ملی لیتر تبدیل کنند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که تعداد نوتها : ۲۵ صدی ؛ ۱۲ ده یی ؛ ۳۵ ده یی ؛ ۱۷ صدی؛ ۱۰۰ صدی ؛ ۲۱ ده یی ؛ ۱۰۰ ده یی ؛ ۴۳ ده یی را بر تختهٔ سیاه بنویسند، شاگردان دیگر به نوبت مقدار پول آن را حساب کنند و جواب بگویند؛ مثلاً : ۲۵ صدی ، ۲۵۰۰ میشود.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلِم از شاگردان بخواهد که صفحهٔ [۱۰۹] را با رفیقهای خود مطالعه کرده و در مشق [•] بر پر کردن خانه های خالی بحث کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که خانه های خالی مشق [•] را با عدد های مناسب پر و سوالها را حل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم یک شاگرد را بخواهد که جدول مشق [••] را بر تختهٔ سیاه رسم کند.

— شاگرد عبارت مشق [••] را به آواز بلند بخواند و مثال را بر تختهٔ سیاه حل کند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک خانهٔ خالی جدول را با عدد مناسب پر کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم به یک تعداد شاگردان بگوید که مطابق سوالهای مشق [•••] صفحهٔ [۱۰۹] چند سوال بر تختهٔ سیاه بنویسد؛ شاگردان دیگر آنها را حل کنند.

پلان درسی :۱۲۱

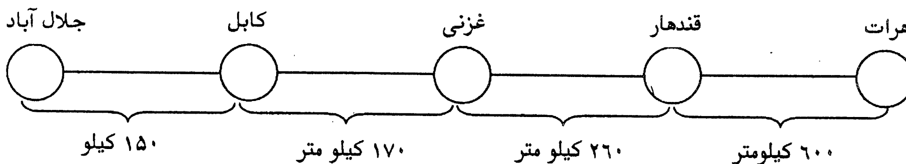
صفحهٔ کتاب : ۱۰۹ درس دوم

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کند. و از یکتعداد شاگردان به نوبت بخواهد که هر دفعه نامهای دو شهر را جدا جدا بگویند؛ شاگردان دیگر فاصله بین شهر های ذکر شده را معلوم کنند :



مثلاً : کابل و قندهار ؛ هرات و غزنی ؛ جلال آباد و قندهار وغیره

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوهای خود صفحهٔ [۱۰۹] را بخوانند و بر مشق [•••] بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که چیزهای مشق [•••] را بر تختهٔ سیاه رسم کند و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که اندازه صحیح یک چیز را انتخاب کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها بر مشق [••••] صفحهٔ [۱۰۹] در کتابچه ها کار کنند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که جدول مشق [••••] را بر تختهٔ رسم کند؛ از دیگری بخواهد که عبارت مشق [••••] را به آواز بلند بخواند؛ شاگرد دیگر مثال را بر تختهٔ سیاه حل کند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک خانهٔ خالی را بر تختهٔ سیاه پر کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که به نوبت مطابق سوالهای مشقهای [•• و •••] از یکدیگر سوال کنند، بر تختهٔ سیاه بنویسند و جوابهای آنها را بگویند.

پلان درسی : ۱۲۲

صفحهٔ کتاب : ۱۱۰

موضوع: سوالهای عبارتی

هدف : شاگردان باید:

- سوالهای عبارتی را حل کنند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: اگر امسال حاصلات گندم کا کا احمد ۱۵۰ سیر کابل شده باشد و او هر ماه ۱۰ سیر را آرد کند، شما بگوئید که:

الف : بعد از ۲ ماه چقدر گندم نزد وی باقی خواهد ماند ؟

ب: بعد از ۵ ماه نزد او چقدر گندم باقی خواهد ماند ؟
ج : بعد از ۹ ماه نزد او چقدر گندم باقی خواهد ماند ؟

۲. کار بر موضوع جدید:
— معلم از شاگردان بخواهد که سه سوال اول عبارتی صفحهٔ [۱۱۰] کتاب را با همپهلوها بخوانند، به طریقهٔ حل آنها بحث کنند.
— معلم از شاگردان بخواهد که به نوبت همان سه سوال اول را به آواز بلند بخوانند و بر تختهٔ سیاه حل کنند.

۳. مشق و تمرین:
— معلم از شاگردان بخواهد که سوال ۴ و ۵ را در کتابچه ها حل کنند. سپس از دو شاگرد به نوبت بخواهد که همان سوالها را بر تختهٔ سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:
— معلم از یک تعداد شاگردان به نوبت بخواهد که مثل سوالهای عبارتی کار شده چند سوال را طرح نمایند، شاگردان دیگر آنها را به نوبت بر تختهٔ سیاه نوشته و حل کنند.

پلان درسی : ۱۲۳

صفحهٔ کتاب : ۱۱۱
موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:
— معلم بصورت جداگانه سلسلهٔ عدد های نا مکمل پایین را بگوید که شاگردان به نوبت آنها را بر تختهٔ سیاه بنویسند و تکمیل کنند:

۱۵۹۰ ، ۱۷۰۰ ، ۰۰۰ ، ۲۲۵۰ ، ۱۰۰ ۰۰۰ ، ، ۱۱۰ ۰۰۰ ،
۰۰۰ ، ۱۷۰ ۰۰۰ ، ۹۰۰ ۰۰۰ ، ۹۱۰ ۰۰۰ ، ۰۰۰ ، ۱۰۰۰ ۰۰۰ وغیره

۲. کار بر موضوع جدید:
— بر سوالهای ٦ ، ۷ و ۸ صفحهٔ [۱۱۱] کتاب مثل مرحلهٔ دوم درس ۱۲۲ کار شود .

پلان درسی : ۹

موضوع: تفریق با قرض عددهای مختلط تا ۱۰۰۰ ۰۰۰

هدفها : شاگردان باید :

- عدد ها را تا یک ملیون از یکدیگر تفریق کنند .
- عدد ها را به شکل ستونی جمع کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: یک حاجی پای پیاده روانه حج کردن بود. هر روز ۳۰ کیلو متر فاصله را طی میکرد . معلوم کنید در ۵ روز چند کیلو متر فاصله را طی میکند .

— معلم برای شاگردان مختلف و به نوبت تعداد روزها (مثلا: ۱۰، ۲۰ ، ۳۰ روز) را تغییر بدهد.

۲. کار بر موضوع جدید :

— شاگردان مثال مشق [•] صفحه [۸] را مطالعه و بر ان بحث کنند .

— یک شاگرد مثال را بر تخته سیاه حل و تشریح کند .

— چند شاگرد به نوبت دو سوال اولی را بر تخته سیاه حل کنند .

— شاگردان مثال مشق [••] را مطالعه کرده، بحث و تشریح صورت گیرد.

— یک شاگرد مثال مشق [••] صفحه [۸] را بر تخته سیاه حل و تشریح کند .

۳. مشق و تمرین :

— شاگردان با همپهلوها سوالهای مشق [••] را حل ، جوابهای انها را مقایسه کنند و بخوانند .

— شاگردان مثال مشق [•••] صفحه [۸] را مطالعه، درباره ان بحث کرده انها را تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— از شاگردان مختلف خواسته شود که سوالهای دوم و سوم را بر تخته سیاه حل کنند .

کار خانه گی : شاگردان دو سوال اخر مشق [•••] را حل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— بر سوالهای ۹ و ۱۰ صفحهٔ [۱۱۱] کتاب مثل سوالهای مرحلهٔ دوم درس ۱۲۲ کار شود .

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از چند شاگرد به نوبت بخواهد که مثل سوالهای صفحهٔ [۱۱۱] کتاب سوالهای عبارتی بگویند، عده دیگری از شاگردان آنها را به نوبت بر تختهٔ سیاه بنویسند و حل کنند.

پلان درسی :۱۲۴

صفحهٔ کتاب : ۱۱۲

موضوع: محیط

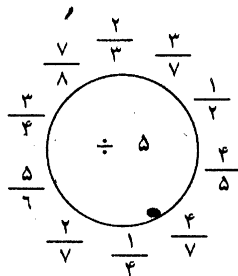
هدف : شاگردان باید:

- محیط شکلها را بشناسند و اندازه کنند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کند، سپس به یک تعدادی از شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت به یک کسر اشاره کنند. شاگرد دیگر عدد داخل شکل (۵) را بر کسر اشاره شده تقسیم و جواب آن را بنویسند .



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که عبارات صفحهٔ [۱۱۲] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و بر نقاط مهم آن توجه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل صفحهٔ کتاب را بر تختهٔ سیاه رسم کند. از یک شاگرد دیگر بخواهد که طول چهار اطراف آن رابر تختهٔ سیاه معلوم کند.

— از شاگرد دیگر بخواهد که متن داخل چوکات را به آواز بلند بخواند .

— شاگرد دیگر سوال کند: طول محیط شکل صفحهٔ کتاب چند سانتی متر است ؟

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و په هر گروپ تار دو متری بدهد .

— معلم شاگردان را به صحن مکتب ببرد. به یک گروپ وظیفه بدهد که محیط یک جای معین مثلاً میدان والی بال و گروپ دیگر محیط کدام جای دیگر مثلاً : یک کرد کلان گلها را پیدا کند.

— نمایندهٔ هر گروپ نتیجه کار خود رابه آواز بلند بگوید.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از چند شاگرد به نوبت بخواهد که محیط سطع اتاق (صنف) را با خطکش و یا تار دو متری معلوم کنندو بر تختهٔ سیاه بنویسند .

پلان درسی : ۱۲۵

صفحهٔ کتاب : ۱۱۳ درس اول

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بپرسد اگر قیمت یک پنسل ۵۰۰ افغانی باشد : قیمت ۲ پنسل چند افغانی میشود .

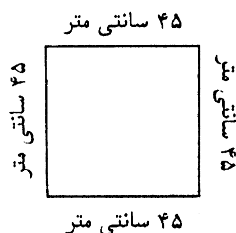
— بعد از جواب شاگردان، معلم هدایت بدهد که به آواز بلند با یکدیگر چنین سوالات را مطرح کنند و جواب بگویند .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحهٔ [۱۱۳] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر اندازه محیط مربع فکر کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل مشق [•] را بر تختهٔ سیاه رسم کند؛ از دیگری بخواهد که خانه های خالی را پر و طول محیط شکل را پیدا کند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که بر تختهٔ سیاه یک مربع رسم کند، در نزدیک هر ضلع طول آن (۴۰ سانتی متر) را بنویسد . از شاگرد دیگر بخواهد که طول محیط آن را پیدا کند:

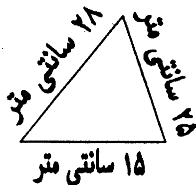


۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [••] را دوباره بخوانند و به طریقهٔ پیدا کردن طول محیط مثلث بحث کنند .

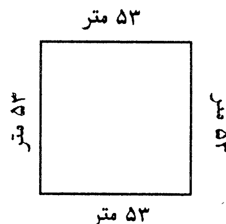
— معلم به یک گروپ وظیفه بدهد که شکل مثلث همین مشق را در کتابچه ها رسم کنند، خانه های خالی را پر و طول محیط مثلث را پیدا کنند. معلم به گروپ دیگر مثلث پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کند که طول محیط آن را پیدا کند.

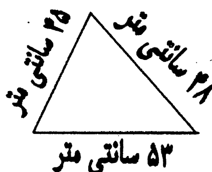
— نماینده های هر گروپ کار خود را بر تختهٔ سیاه نمایش دهند .



۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم یکی بعد از دیگر شکلهای پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کند و از شاگردان به نوبت بخواهد که طول محیط آنها را پیدا کنند:





پلان درسی : ۱۲۶

صفحهٔ کتاب : ۱۱۳ درس دوم

موضوع: تکرار درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

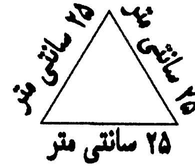
— معلم بپرسد: اگر یک موتر در ۱۰ کیلو متر یک لیتر تیل را مصرف کند. در ۱۵ کیلو متر چند لیتر تیل را مصرف خواهد کرد . بعد از اخذ جواب، معلم په گروپ از شاگردان هدایت بدهد که مانند فوق از یکدیگر سوال کنند؛ جواب بگویند. شاگردان تعداد کیلو متر ها را تغیر بدهند؛ مثلاً : ۱۵ کیلو متر ، ۳۰ کیلو متر ، ۴۵ کیلو متر ، ۵۰ کیلو متر وغیره .

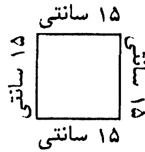
۲. کار بر موضوع جدید:

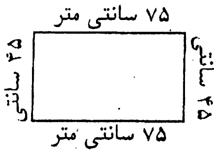
— مشق [•••] صفحهٔ [۱۱۳] مطابق به هدایت کتاب، بر تختهٔ سیاه کار شود .

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که شکلهای پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کنند. بعد به سه گروپ هدایت بدهد که کدام شکل را انتخاب، در کتابچه ها رسم و طول محیط آن را پیدا کنند:



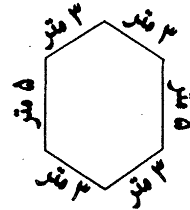


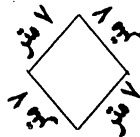


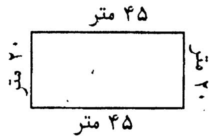
۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— از شاگردان خواسته شود که شکل بخش آخر صفحهٔ [۱۱۳] را بر تختهٔ سیاه رسم و طول محیط آن را پیدا کنند .

کار خانه گی : شاگردان طول محیط شکلهای پایین را پیدا کنند:







پلان درسی : ۱۲۷

صفحهٔ کتاب : ۱۱۴ درس گذشته

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های اعشاری پایین را برای تعدادی از شاگردان بگوید که بر تختهٔ بنویسند و یک تعداد دیگر آنها را به ترتیب از کم به زیات بنویسند :

۰/۲۵ ؛ ۲/۳ ؛ ۱/۱ ؛ ۰/۵ ؛ ۰/۷۵ ؛ ۷/۳

۲. کار بر موضوع جدید:

— در این مرحلهٔ بر شکلهای اول و دوم مشق [۰] صفحهٔ [۱۱۴] مثل مرحلهٔ دوم درس ۱۲٦ کار شود .

۳. مشق و تمرین:

— در این مرحله بر شکلهای سوم و چهارم مشق [•] مثل مرحلهٔ سوم درس ۱۲٦ کار شود .

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— در این مرحلهٔ بر چند شکل، مثل مرحلهٔ چهارم پلان ۱۲٦ ، بر تختهٔ سیاه کار شود .

پلان درسی : ۱۲۸

صفحهٔ کتاب : ۱۱۴ درس دوم

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

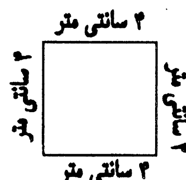
— معلم بگوید و یک شاگرد آن را بر تخته بنویسد؛ سپس شاگردان جواب آن را بگویند: داکتر به یک مریض یک بوتل شربت ۱۵۰ ملی لیتره ، به دیگری شربت ۱۲۰ ملی لیتره و به سومی شربت ۱۸۰ ملی لیتره داد. اگر هر مریض مطابق هدایت داکتر رُوزانه سه سه قاشق شربت را بخورد و حجم هر قاشق [۵ ملی لیتر] باشد، شربت بوتل هر مریض در چند روز تمام خواهد شد .

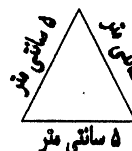
۲. کار بر موضوع جدید:

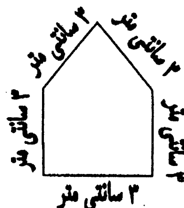
— بر مشق [••] صفحهٔ [۱۱۴] مطابق به هدایت کتاب اول در کتابچه ها و بعداً به نوبت بر تختهٔ سیاه کار شود .

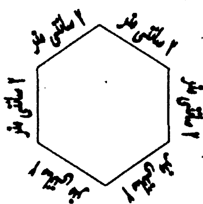
۳. مشق و تمرین:

— معلم شکلهای پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کند؛ شاگردان آنها را در کتابچه ها نقل کنند؛ سپس با همپهلوها نام هر شکل را بگویند، اضلاع آن را حساب و طول محیطهای آنها را پیدا کنند :









۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— در این مرحله معلم چند شکل را مثل مرحلهٔ چهارم درس ۱۲۶ بر تختهٔ سیاه رسم و بر آن کار کنند.

پلان درسی : ۱۲۹

صفحهٔ کتاب : ۱۱۵

موضوع: پیدا کردن طول هر ضلع و طول محیط

هدف : شاگردان باید:

- به کمک خطکش طول هر ضلع و طول محیط شکلهای هندسی را پیدا کنند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های مثل پایین را بگوید و شاگردان به نوبت آنها را بر تختهٔ سیاه بنویسد و سپس آنها را از زیاد به کم ترتیب دهند :

$\frac{۴}{۷}$ ، $\frac{۵}{۷}$ ، $\frac{۲}{۷}$ ، $\frac{۱}{۷}$ ، $\frac{۳}{۷}$ ، $\frac{٦}{۷}$ ، $\frac{۷}{۷}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحهٔ [۱۱۵] را بخوانند و در مشق [•] به سه شکل اولی توجه کنند ، به طریقه معلوم کردن طول اضلاع شکلها و طول محیط آنها بحث کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک شکل آن را بر تختهٔ سیاه رسم، اضلاع هر کدام را اندازه و طول محیط آن را پیدا کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند، به هر گروپ از اشکال باقیماندهٔ صفحهٔ [۱۱۵] یک یک شکل را وظیفه بدهد که آنها را در کتابچه ها رسم، طول اضلاع و محیط آنها را پیدا کنند .

— سر گروپها به نوبت کار خود را بر تختهٔ سیاه نمایش دهند .

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم در بارهٔ موضوع کار شده چند سوال مطرح کند تا شاگردان آنها را بر تختهٔ سیاه حل کنند.

پلان درسی :۱۳۰

صفحهٔ کتاب : ۱۱٦
موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم جوره های کسر پایین را جداگانه بگوید؛ از شاگردان به نوبت بخواهد که آنها را بر تختهٔ نوشته و با علامهٔ غیر مساوات (<) مقایسه کنند:

$\frac{۳}{۵}$ و $\frac{۲}{۵}$ ؛ $\frac{۱}{۴}$ و $\frac{۳}{۴}$ ؛ $\frac{۴}{۵}$ و $\frac{۴}{٦}$ ؛ $\frac{۳}{۵}$ و $\frac{۳}{۴}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که عبارت صفحهٔ [۱۱٦] کتاب را بخوانند و به طریقهٔ پیدا کردن طول محیط شکلها و تقسیمات آنها به خانه های کوچک سانتی متری توجه کنند.

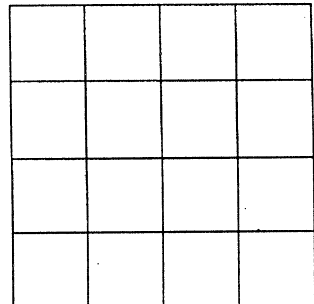
— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سه شکل اولی را بر تختهٔ سیاه رسم و به سانتی متر ها تقسیم و طول محیط آنها را پیدا کنند.

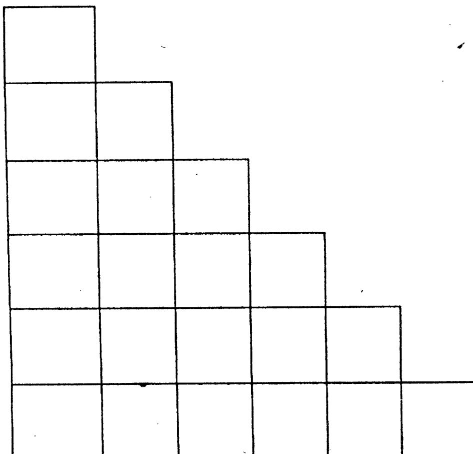
۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند به یک گروپ شکلهای ۳ و ۴ و به گروپ دیگر شکلهای ۵ و ٦ صفحه [۱۱٦] کتاب را وظیفه بدهد و به آنها بگوید که شکلها را در کتابچه ها رسم و طول محیط آنها را پیدا کنند، سپس، نمایندهٔ هر گروپ شکلهای خود را بر تختهٔ سیاه رسم و طول محیط آنها راپیدا کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که شکلهای پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کنند. از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که طول محیط شکل را پیدا کنند.





پلان درسی : ۱۳۱

صفحهٔ کتاب : ۱۱۷ درس اول

موضوع: سطح

هدف : شاگردان باید:

- سطح چیزها را بشناسند و نشان بدهند .

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت از شاگردان بخواهد که کسر های عام پایین را بر تختهٔ سیاه بنویسند و به کسر های اعشار تبدیل کنند:

$$\frac{۵}{۱۰} ؛ \frac{۷}{۱۰} ؛ \frac{۲۸}{۱۰۰} ؛ \frac{۹۹}{۱۰۰} ؛ \frac{۷۵}{۱۰۰} ؛ \frac{۹}{۱۰}$$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحهٔ [۱۱۷] را بخوانند و به شکلها دقت کنند.

— معلم کف دست خود را بر روی تختهٔ سیاه کش کند و به شاگردان بگوید که این عمل را بر روی کتابهای خود انجام بدهند و بگویند که چی حس میکنند.

- معلم سوال کند: سطح کتاب چی قسم است؟ شاگردان باید جواب بگویند: پهن / هموار.
  کتاب چند سطح دارد؟
  شاگردان سطحها را نشان بدهند و حساب کنند. جواب [۴] است.

— معلم بگوید: شما میبینید که هر سطح طول و عرض دارد، ضخامت ندارد.

— معلم بپرسد که کنار های ورق کتاب تان را چی قسم میبینید.

جواب: دو کنار آن دراز و دوی دیگر آن کوتاه است (طول ، عرض)

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و وظیفه بدهد که مثالهای عملی سطح را در صنف پیدا کنند، در کتابچه ها بنویسند و بگویند که چرا به آنها سطح میگویند.

جواب: هر چیزیکه طول و عرض داشته باشند به روی آن سطح گفته میشود مثلاً: روی تختهٔ سیاه روی پشتی کتاب، روی میز، روی صفحهٔ کاغذ وغیره .

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عبارت پایین شکلهای اول صفحهٔ [۱۱۷] را به آواز بلند بخواند.
— از دیگری بخواهد که عبارات خوانده شده را عملاً در روی میز، روی کتاب، روی تختهٔ سیاه و روی صفحهٔ کاغذ نشان بدهد.
— به شاگرد دیگری بگوید که جملهٔ داخل چوکات دوم را به آواز بلند بخواند.
— از یک شاگرد دیگر بخواهد که خلاصهٔ درس را بیان کند.

پلان درسی : ۱۳۲

صفحهٔ کتاب : ۱۱۷ درس دوم

موضوع: اندازه کردن سطح

هدف : شاگردان باید:

- سطح چیزها را اندازه کنند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد که سوالهای پایین را بر تختهٔ سیاه بنویسند وحل کنند.

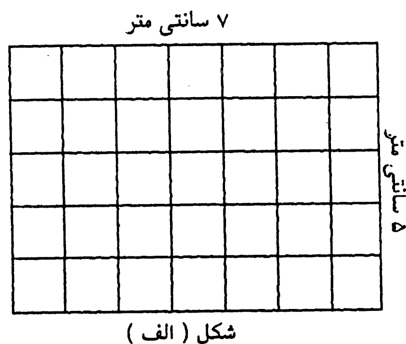
۰٫۷۵ − ☐ = ۰٫۵۰ ؛ ☐ − ۰٫۲۵ = ۱٫۷۵ ؛ ۲٫۵ − ☐ = ۱٫۵

۲. کار بر موضوع جدید:

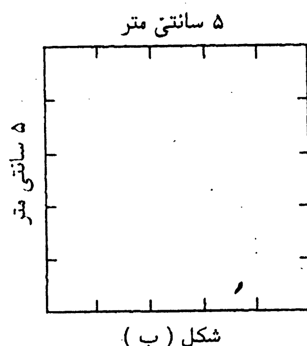
— معلم به شاگردان هدایت بدهد که عبارت پایین چوکات دوم صفحهٔ [۱۱۷] را تا شکل [۱] بخوانند؛ و تعداد سانتی متر مربعهای رسم شده را معلوم کنند.
— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل مربعها رابر تختهٔ سیاه رسم کند و تعداد سانتی متر مربعها را عملاً در آن نشان بدهند.
— از شاگرد دیگر بخواهد که متن چوکات پایین شکل را به آواز بلند بخواند.
— از شاگرد دیگری بخواهد که نوشته های متن چوکات را عملاً در رسم تختهٔ سیاه نشان بدهند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به یک شاگرد بگوید که عبارات پایین شکل مربعها را به آواز بلند بخواند.
— معلم از یک گروپ شاگردان بخواهد که با همپهلوها پیدا کنند که به اساس متن عبارات عملاً مساحت آینه را حساب کنند.
— معلم شکلهای ذیل را بر تختهٔ سیاه رسم کند و از گروپ دیگر شاگردان بخواهد که سانتی متر مربعهای شکل الف را حساب کنند و بگویند که این سطح چند سانتی متر مربع است.
— از گروپ سومی بخواهد که شکل (ب) را به سانتی متر مربعها تقسیم کنند. سپس، سانتی متر مربعهای شکل را حساب کنند و تعداد آن را بگویند.



شکل (الف)



شکل (ب)

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک مربعی را بر تختهٔ سیاه رسم کند که طول هر ضلع آن ۴ سانتی متر و همچنان مستطیلی را رسم کند که طول آن ۴ سانتی متر و عرض آن ۳ سانتی متر باشد. مساحت آنها را نیز پیدا کنند.

پلان درسی : ۱۳۳

صفحهٔ کتاب : ۱۱۸ درس اول

موضوع : ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم عدد ها را بگوید و یک شاگرد آنها را بر تختهٔ سیاه بنویسد. از شاگردان دیگر به نوبت

پلان درسی : ۱۰

صفحه کتاب درسی : ۹

موضوع : سوالهای عبارتی

هدفها : شاگردان باید :

- سوالهای عبارتی را تجزیه کنند .
- در سوالهای عبارتی عملیه جمع / تفریق را تشخیص کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت عدد های ۰۰۰ ۱۰، ۰۰۰ ۱۰۰، ۰۰۰ ۲۵۰، ۰۰۰ ۷۵۰ ، ۰، ۰۰۰ ، ۰۰۰ ۷۰ ۰۰۰ ۵۰۰ وغیره را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که هر مرتبه یک عدد نوشته شده را با پنج دفعه عدد ۰۰۰ ۵۰ در ذهن خود جمع کنند. مثلا : ۰۰۰ ۱۰ + ۰۰۰ ۵۰ + ۰۰۰ ۵۰ + ۰۰۰ ۵۰ + ۰۰۰ ۵۰ + ۰۰۰ ۵۰ = ۰۰۰ ۲٦۰

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم سوال اول عبارتی را بر تخته سیاه بنویسد .

— از دو تا سه شاگرد بخواهد که ان را از روی تخته سیاه بخوانند .

— معلم به شاگردان هدایت بدهد .

— در زیر عددهای خط بکشند که در سوال استعمال شده اند .

— عملیه يي حسابی سوال را پیدا (عملیه تفریق) انرا بنویسند و حل کنند .

۳. مشق و تمرین :

— سوالهای ۲ ، ۳ و ۴ را با همپهلوها در کتابچه حل کنند ؛ جوابها را به اواز بلند بخوانند و مقایسه کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— شاگردان سوالهای ۵، ٦ را بر تخته سیاه حل کنند .

کار خانه گی : سوال ۷

بخواهد که قیمت مقامی عدد ۷ را در هر عدد بگویند:

۵۶۷۳ ؛ ۱۲۷ ؛ ۶ ۷۰۳ ؛ ۱۷ ۴۳۵ ؛ ۳۱۲ ۷۹۶ ؛ ۲۲۷ ۳۰۰

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحهٔ [۱۱۸] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر تعداد سانتی متر مربعهای هر شکل بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکلهای اول صفحهٔ [۱۱۸] کتاب را بر تختهٔ سیاه رسم کند.

— معلم از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که تعداد سانتی متر مربعهای سیاه شده یک شکل را در خانهٔ خالی بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— شاگردان شکلهای دوم مشق [•] را در کتابچه ها رسم کنند و تعداد سانتی متر مربع های یک شکل را در خانه های خالی بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که تعداد سانتی متر مربعهای شکلهای اول و دوم را بر تختهٔ سیاه بنویسند .

پلان درسی : ۱۳۴

صفحهٔ کتاب : ۱۱۸ درس دوم

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

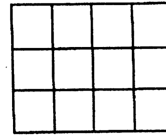
— معلم وقتهای پایین را بگوید و یک شاگرد آنها را بر تختهٔ سیاه بنویسد؛ شاگردان دیگر آنها را به کسر عام تبدیل کنند و بنویسند:

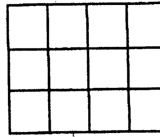
۱ بجه و ۵ دقیقه ؛ ۴ بجه و ۴۵ دقیقه ؛ ۹ بجه و ۱۵ دقیقه ؛ ۱۰ بجه و ۳۰ دقیقه

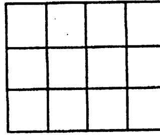
۲. کار بر موضوع جدید:

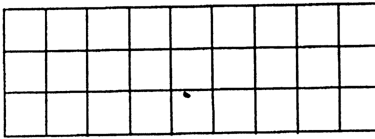
— معلم به چند شاگرد به نوبت هدایت بدهد که شکلهای پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کنند؛

شاگردان دیگر به نوبت به اندازه نوشته های پایین آنها خانه ها را سیاه کنند.









۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند؛ به هر گروپ دو شکل مشق [••] صفحهٔ [۱۱۸] را وظیفه بدهد که مطابق به نوشته های بالای آنها خانه ها را سیاه کنند. سپس، نمایندهٔ هر گروپ کار خود را بر تختهٔ سیاه انجام دهند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که شکل آخر صفحهٔ [۱۱۸] کتاب را بر تختهٔ سیاه رسم کنند و مطابق به نوشته های آنها خانه ها را سیاه کنند.

پلان درسی :۱۳۵

صفحهٔ کتاب : ۱۱۹ درس اول

موضوع: مساحت مستطیل

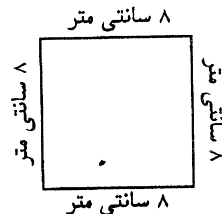
هدف : شاگردان باید:

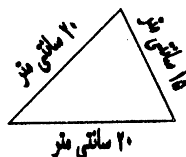
- مساحت مستطیل را پیدا کنند.

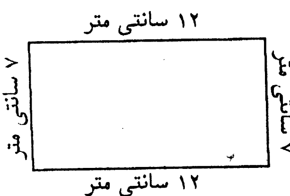
روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که شکلهای ذیل را رسم و طول محیط انها را نیز پیدا کنند. مثلا: از یک شاگرد بخواهد که مربع را رسم کند که طول هر ضلع آن ۸ سانتی متر باشد وغیره:







۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحهٔ [۱۱۹] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] به طریقهٔ پیدا کردن مساحت آینه جیببی بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل مشق [•] را بر تختهٔ سیاه رسم کند.

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که جمله های داخل چوکات مشق [•] را به آواز بلند بخواند.

— معلم از شاگرد دیگر بخواهد که آینهٔ جیبی رسم شده در کتاب را بر تختهٔ سیاه رسم کند؛ طول و عرض آن را نشان بدهد و مساحت آن را از روی شمردن مربعهای کوچک معلوم کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که فورمول مساحت مستطیل را در کتابچه ها بنویسند؛ آینهٔ جیبی را در کتابچهٔ رسم کنند و با همپهلوها، طول و عرض آن را نشان دهند و مساحت آن را با استفاده از فورمول معلوم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان مختلف بخواهد که سوالهای پایین را بر تختهٔ سیاه حل کنند:

۱ ـ مساحت مستطیلی را پیدا کند که طول آن ۸ سانتی متر و عرض آن ۲ سانتی متر باشد.

۲ ـ طول مستطیل ۴ سانتی متر، عرض آن ۳ سانتی متر، مساحت مستطیل = ؟

۳ ـ طول مستطیل ٦ سانتی متر ، عرض آن ۴ سانتی متر، مساحت مستطیل = ؟

پلان درسی :۱۳٦

صفحهٔ کتاب :. ۱۱۹ درس دوم

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت از شاگردان بخواهد که دو چند هر کسر را بر تختهٔ سیاه بنویسند:

۱/۵۰   ۲/۲۵؛   ۰/۷۵؛   ۵/۲۰؛   ۴/۳۵

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل اول طرف راست مشق [۰۰] صفحه [۱۱۹] را بر تخته سیاه رسم کند.

— از شاگرد دیگر بخواهد که مساحت ان را به کمک رسم کردن سانتی متر مربعها پیدا کنند.

— معلم همچنان از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که دو شکل دیگر مشق [۰۰] را بر تخته سیاه رسم و مساحت انها را به کمک فورمول پیدا کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند، به هر کدام یک شکل از شکلهای پایین صفحه [۱۱۹] را وظیفه بدهد که به کمک رسم کردن سانتی متر مربعها و فورمول مساحت انها را پیدا کنند.

— معلم از نمایند هر گروپ بخواهد که کار های خود را بر تخته سیاه انجام دهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سه شاگرد را پیش روی صنف بخواهد. دو شاگرد به کمک فیته طول و عرض تخته سیاه را اندازه کنند، شاگرد سومی اندازه ها را بر تخته سیاه بنویسد و مساحت ان را به کمک فورمول پیدا کند.

کار خانه گی : شاگردان طول و عرض تخمینی یک مستطیل را انتخاب کنند و بنویسند، سپس شکل مستطیل را در کتابچه ها رسم کنند و سطح ان را به سانتی متر مربعهای کوچک تقسیم کنند، مساحت مستطیل را از روی فورمول معلوم کنند.

پلان درسی :۱۳۷

صفحه کتاب : ۱۲۰ درس اول

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت کسر های اعشاری پایین را به شاگردان بگوید که کسر های کوچکتر و بزگتر

آنها را بگویند و بر تختهٔ سیاه بنویسند :

.... < ۶/۲۸۵ < .... ، .... < ۳/۲۲۸ < ....

.... < ۸/۳۷۲ < .... ، .... < ۲۸/۵۴۹ < ....

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [•] صفحهٔ [۱۲۰] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و بر طریقهٔ پیدا کردن مساحت قالین رسم شده بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواد که مساحت قالین رسم شده را بر تختهٔ سیاه پیدا کند.

— از شاگردان بخواهد که صفحهٔ [۱۲۰] کتاب را از مشق [••] تا آخر با همپهلوهای خود بخوانند بعداً یک شاگرد دو سطر اول مشق [••] را به آواز بلند بخواند و اندازهٔ ۱ متر مربع را به کمک فیته بر تختهٔ سیاه نشان بدهد.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [•••] صفحهٔ [۱۲۰] کتاب را بخواند و مساحت میدان والیبال را در کتابچه ها معلوم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالهای ذیل را بر تختهٔ سیاه حل کنند:

۱ ـ اگر طول یک اطاق ۶ متر و عرض آن ۳ متر باشد مساحت آن چند متر مربع میشود؟

۲ ـ اگر طول یک حویلی ۵۰ متر و عرض آن ۳۰ متر باشد مساحت آن چند متر مربع میشود؟

پلان درسی :۱۳۸

صفحهٔ کتاب : ۱۲۰ درس دوم

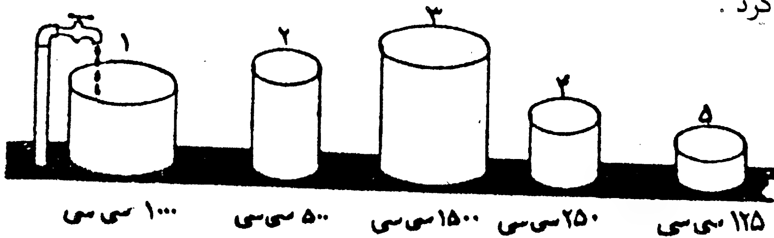
موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم ظرفهای استوانهٔ را با ظرفیت گنجایش آب آنها بر تخته سیاه رسم کند و از شاگردان سوال کند اگر نل آب ظرف آول را در ۱۶ دقیقه پر کند هر یک از ظرفهای پاین را در چند

دقیقه پر خواهد کرد .



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که عبارت مشق [••••] صفحهٔ [۱۲۰] را با همپهلوها بخوانند و بر پیدا کردن مساحت دو شکل اول بحث کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک شکل مربع را بر تختهٔ سیاه رسم و اندازهٔ های آنها را تعیین و مساحت آنها را پیدا کنند.

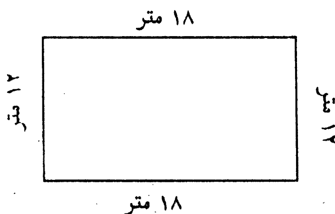
۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گروپ یک شکل مشق [••••] را بدهد که مساحت شکلها را پیدا کنند. سپس، معلم از نمایندهٔ هر گروپ بخواهد که عمل گروپی خود را بر تختهٔ سیاه انجام دهند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل کوچک مشق [••••] را بر تختهٔ سیاه رسم و مساحت آن را پیدا کند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل پایین را بر تخته سیاه رسم و مساحت آن را پیدا کنند.



پلان درسی :۱۳۹

صفحهٔ کتاب : ۱۲۱

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که سوالهای ذیل را بر تختهٔ سیاه حل کنند:

$\frac{۳}{۴}+\frac{۱}{۴}=؟$ ؛ $\frac{۷}{۸}-\frac{۵}{۸}=؟$ ؛ $\frac{۵}{۷}+\frac{۱}{۷}=؟$ ؛ $\frac{۷}{۹}-\frac{۳}{۹}=؟$ ؛ $\frac{۳}{۵}+\frac{۲}{۵}=؟$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحهٔ [۱۲۱] را بخوانند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال عبارتی بخش اول آن صفحهٔ را به آواز بلند بخواند. و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که یک یک بخش سوال را بر تختهٔ سیاه حل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گروپ یک شکل مشق [•] صفحهٔ [۱۲۱] را بدهد که محیط و مساحت آنها را پیدا کنند. سپس، نمایندهٔ هر گروپ کار خود را بر تختهٔ سیاه انجام دهد.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم به یک شاگرد بگویدکه مستطیل سومی مشق [•] را بر تختهٔ سیاه رسم ، محیط و مساحت آن را پیدا کنند.

کار خانه گی: شاگردان طول محیط و مساحت شکل چهارم (آخری) صفحهٔ [۱۲۱] را پیدا کنند.

پلان درسی :۱۴۰

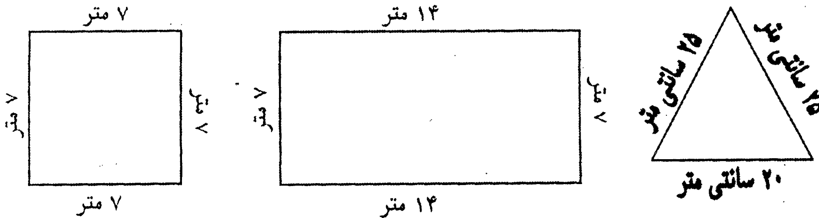
صفحهٔ کتاب : ۱۲۲

موضوع: ادامهٔ درس گذشته

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که شکلهای پایین را بر تختهٔ سیاه رسم و طول محیط آنها را پیدا کنند:



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که به ترتیب سوالهای اول الی سوم صفحهٔ [۱۲۲] را به آواز بلند بخواند. از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که شکل یک سوال را بر تختهٔ سیاه رسم و سوال آن را حل کنند.

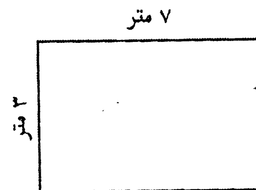
۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک شاگرد داوطلب بخواهد که صنف را به دو گروپ تقسیم کند. معلم به گروپ سوال چهارم و به گروپ دیگر سوال پنجم صفحهٔ [۱۲۲] را وظیفه بدهد که آنها سوالها را حل و شکلهای آنها را نیز در کتابچه ها رسم کنند.

— نمایندهٔ هر گروپ عمل انجام شده گروپ خود را بر تختهٔ سیاه نمایش دهد.

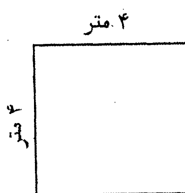
۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم ازشاگردان به نوبت بخواهد که شکلهای پایین رابر تختهٔ سیاه رسم و طول محیط و مساحت هر شکل را پیدا کنند:



محیط = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

مساحت = ☐ × ☐ = ☐



محیط = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

مساحت = ☐ × ☐ = ☐

پلان درسی :۱۴۱

صفحهٔ کتاب : ۱۲۳

موضوع: اجسام هندسی

هدف : شاگردان باید:

- اجسام هندسی را بشناسند و نام بگیرند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم دو دو کسر پایین را به شاگردان بگوید که آن را بر تختهٔ سیاه بنویسند و به کمک علامهٔ (>) آنهارا مقایسه کنند:

۳/۲۷ .... ۳/۱۷ ؛ ۲۴/۱۹۵ .... ۲۴/ ۹۵ ؛ ۲/۳ .... ۳/۲

۵/۴ .... ۴/ ۵ ؛ ۹/۷۱ .... ۹/۱۷ ؛ ۳/۸ .... ۸/ ۳

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم خشت، قطی گوگرد، سنگ،پنسل، تخته سیاه، تباشیر، کتاب و چپلی را بر میز بگذارد و از شاگردان به نوبت بخواهد که چیزها را جدا جدا بر دارند و وزنهای انها را مقایسه کنند که کدام انها سبک و کدامهای آنها وزمین است.

— در صورت امکان معلم یک پایه ترازو را با خود به صنف ببرد و از شاگردان به نوبت بخواهد که وزن دو دو چیز را عملاً با هم مقایسه کنند.

— معلم به یک شاگرد بگوید که جمله های صفحهٔ [۱۲۳] کتاب را تا چوکات اول به آواز بلند بخواند و از یک شاگرد دیگر بخواهد که مفهوم جمله های خوانده شده را به زبان خود بگوید.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگوید که عبارات چوکات اول صفحهٔ [۱۲۳] کتاب را تا آخر صفحهٔ با همپهلوهای خود بخواند و بر آنها بحث کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که جمله های چوکات را به آواز بلند بخوانند و مفهوم آن را بگویند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم سوال کند: به کدام اجسام، اجسام هندسی گفته میشود؟

پیپپ روغن یک جسم هندسی است و یا نه؟

کار تن چای و رادیو یک جسم منظم است و یا غیر منظم؟ وغیره. شاگردان جواب بگویند.

پلان درسی :۱۴۲

صفحهٔ کتاب : ۱۲۴ درس اول

موضوع: منشور و هرم

هدف : شاگردان باید:

- منشور و هرم را بشناسند و از یکدیگر فرق کنند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عدد های پایین را بر تختهٔ سیاه بنویسد. به نماینده هر قطار از شاگردان هدایت بدهد که یک یک عدد را خوانده و از همقطاران خود به نوبت بخواهد تا همان عدد را در هوا مشق کنند.

۱۲ ، ۳٦ ، ۳ ، ۸ ، ۹۵ ، ۲۸ ، ٦۴ ، ۱۵ ، ۱۰۰ ، ۴۷

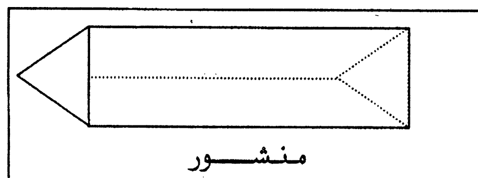
۲. کار بر موضوع جدید:

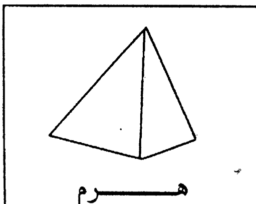
— معلم از شاگردان بخواهد که صفحهٔ [۱۲۴] را خاموشانه بخوانند.

— معلم به شاگردان بگوید که در مشق [•] چیز های را که به چوکات اول (منشور) و چوکات دوم (هرم) ارتباط دارند جدا جدا نام بگیرند.

— یک شاگرد عبارت مشق [•] را به آواز بلند بخواند و طریقهٔ کار کردن را به شاگردان دیگر تشریح کند.

— معلم از دو شاگرد به نوبت بخواهد که یکی از آنها رسمهای را نام بگیرد که ارتباط به منشور دارد و دیگری رسمهای را نام بگیرد که ارتباط به هرم دارد .





پلان درسی : ۱۱

صفحه کتاب درسی : ۱۰

موضوع : ستها

هدفها : شاگردان باید :

- کلمه ست را یاد بگیرند، بخوانند و بنویسند .
- به مفهوم ست بفهمند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالها را یکی بعد دیگر اهسته بگوید وازشاگردان بخواهد که در ذهن خود حساب کرده و جواب بگویند .

۲ × ۱۰ + ۳۰ = ☐	۵ × ۱۰ + ۵۰ = ☐
۵ × ۱۰ + ۵۰ = ☐	۲ × ۱۰ + ۸۰ = ☐
۱۰ × ۱۰ − ۱۰۰ = ☐	۱۰ × ۱۰ − ۱ = ☐

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم سه شاگرد را بیرون صنف بخواهد . به شاگرد اول وسایل نوشتن مثلا : قلم ، پنسل ، بوتل رنگ ،کاغذ ، کتابچه ، تباشیر ، تخته سلت بدهد . شاگرد تمام چیز ها را در بکس بگذارد. به شاگرد دوم در پتنوس چاینک ، پیاله ، نعلبکی ، قاشق و قندانی بدهد . به شاگرد سوم در یک بشقاب میوه های خشک از قبیل: چند دانه نخود، مومپلی ، کشمش ، چهار مغز، چند دانه املوک وغیره بدهد .

— معلم هر سه شاگرد را به داخل صنف بخواهد و از شاگرد اول بخواهد بکس خود را باز کند . سایر شاگردان تمام چیزها را بگویند و معلوم کنند که ان چیز ها برای چی استعمال میشوند .

— از یک شاگرد خواسته شود که نام چیز ها را پهلو به پهلو بر تخته سیاه بنویسد .

— معلم در اطراف نامهای نوشته خط بکشد ودر پهلوی ان بنویسد : وسایل نوشتن .

— به همین قسم با چیز های شاگرد دوم و سوم به کار ادامه داده شود .

— شاگردان نامهای چیزهای هر حلقه (مجموعه) را از روی تخته در کتابچه های خود بنویسند .

— معلم به شاگردان بگوید به چیز های حلقه اول ست چیز های نوشتن، به چیز های پتنوس ست چای خوری وبه میوه های قاب سیت میوه ها گفته میشود .

۳. مشق و تمرین:

— معلم در حالیکه توجه شاگردان را به خود جلب کرده باشد، شکلهای منشور و هرم بالا را بر تختهٔ سیاه رسم کند، نامهای آنها را نیز در پایین آنها بنویسد، شاگردان شکلها را در کتابچه ها رسم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که مثالهای منشور و هرم را بگویند و بر تختهٔ سیاه بنویسند.

کار خانه گی: شاگردان منشور و هرم را رسم کنند و نامهای انهآ را ده ده دفعه بنویسند.

پلان درسی :۱۴۳

صفحهٔ کتاب : ۱۲۴ درس دوم

موضوع: اجسام هندسی

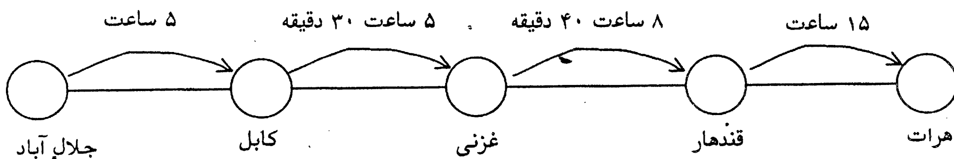
هدف : شاگردان باید:

- اجسام هندسی را بشناسند، نام بگیرند و بنویسند.

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد داوطلب بخواهد که شکل پایین را بر تختهٔ سیاه رسم کند. معلم به شاگرد دیگر وظیفه بسپارد که هر دفعه به دو شهر اشاره کند، شاگردان دیگر به نوبت وقت رسیدن موتر از یک شهر به شهر دیگر را بگوید .



۲. کار بر موضوع جدید:

— یک شاگرد عبارت مشق [••] صفحهٔ [۱۲۴] را به آواز بلند بخواند.

— معلم از شاگردان بخواهد که شکل را تشریح کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که نامهای هندسی را تا آخر مثل کتاب در یک ستون بر تختهٔ

سیاه بنویسد و خانه های خالی را در مقابل آنها بکشد و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که تعداد یک جسم هندسی را در خانه خالی بنویسند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم کارتهای مکعب ، کره ، مکعب مستطیل را به یک گروپ و ، استوانه ، هرم و مخروط را به گروپ دیگر بدهد و از آنها بخواهد که در بارهٔ شکلهای آنها بحث کنند؛ در صورت امکان رسم کنند. نام هر شکل را بگویند و در کتابچه ها بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصهٔ درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که مثالهای از اجسام هندسی، مکعب ، کره ، مکعب مستطیل، استوانه ، هرم و مخروط را بگویند.

پلان درسی :۱۴۴

صفحهٔ کتاب : ۱۲۵

موضوع: اجسام هندسی .

هدف : شاگردان باید:

- چیزهای محیطی را با اجسام هندسی ارتباط بدهند .

روش تدریس :

۱. آماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که نام اشخاص و وقتهای ختم قرآن کریم آنها را بر تختهٔ سیاه بنویسد .

— معلم به شاگرد داوطلب دیگر وظیفه بدهد که به ترتیب به دو دو نفر اشاره کند. شاگردان دیگر فرق وقت ختم آنها را پیدا کنند و بگویند:

عبد الرقیب	۱ سال و ۷ ماه	عبد القیوم	$\frac{۱}{۲}$ ۲ سال
عبد الباسط	۲ سال ۷ ماه	عبد الهادی	۱ سال و ۴ ماه
عبد الباری	۳ سال	عبد الحسیب	۱۲ ماه

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۲۵] را خاموشانه بخوانند.
— معلم از شاگردان بخواهد که به نوبت عبارت همان صفحه را به اواز بلند بخوانند.
— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که شکلهای را نام بگیرند که با شکلهای مکعب، مخروط و یا منشور مشابه باشند.
— معلم از شاگردان دیگر بخواهد که شکلهای را نام بگیرند که با کره مشابه باشد.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک گروپ بخواهد که نام چیزهای صفحه [۱۲۵] را در کتابچه ها بنویسند که با هرم مشابه باشند.
— از یک گروپ دیگر بخواهد که نام چیزهای را بنویسند که با استوانه مشابه باشند.
— از گروپ سومی بخواهد که نام چیزهای را بنویسند که با مکعب مستطیل مشابه باشند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که به ترتیب شکلهای صفحه [۱۲۵] را نام بگیرند و هر دفعه بگویند که ان شکل را با کدام یک از شکلهای چوکاتها وصل شده است.

پلان درسی : ۱۴۵

صفحه کتاب : ۱۲٦ درس اول
موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بپرسد: اگر یک دکاندار برای فروش هر روز ۷ کیلو گرام شفتالو بخرد. در دو روز، در سه روز، در چهار روز چقدر شفتالو را خواهد خرید؟
— معلم هر مرتبه قسم و اندازه میوه های تازه را طور ذیل تغییر بدهد و از شاگردان مختلف به نوبت جواب بخواهد.

۲۵ کیلو گرام لوکات، ۳ کیو گرام زردالو ۲۰ کیلو گرام سیب
۱۰ کیلو گرام الوبالو ۱۵ کیلو گرام ناک ، وغیره.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۲٦] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند.
— یک شاگرد عبارت مشق [•] را به اواز بلند بخواند.
— معلم از شاگرد دیگر بخواهد که نامهای چیزهای چوکات مشق [•] را به اواز بلند بخواند و از شاگردان دیگر بخواهد که نامهای چیزهای مکعبی و مخروطی را در پایین انها بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که در کتابچه ها نام چیزهای هرمی و مکعب مستطیلی رادر خانه های جدول بنویسند:

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که نامهای نوشته شده در ستونهای چوکات مشق [•] را بخوانند.

پلان درسی :۱۴٦

صفحه کتاب : ۱۲٦ درس دوم

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم عددهای پایین را قبلا از شروع ساعت درسی در یک ورق کوچک بنویسد.
— معلم ورق نوشته شده را به یک شاگرد داوطلب بدهد.
— شاگرد داوطلب هر مرتبه یک عدد را بخواند و از شاگردان به نوبت بخواهد که عدد ذکر شده را دو چند بسازند و حاصل انها رابر تخته سیاه بنویسند:

۳۴۵۰ ، ۱۲۵۰۰ ، ۸۴۲۰ ، ۴۲ ۳۰۰ ، ۵۵ ۰۰۰

۲. کار بر موضوع جدید:

— یک شاگرد عبارت مشق [••] صفحه [۱۲٦] را به اواز بلند بخواند.
— شاگرد دیگر جدول [••] را بر تخته سیاه رسم کند.
— شاگرد دیگر نام چیزهای چوکات اخر صفحه [۱۲٦] را به اواز بلند و واضح بخواند. شاگردان دیگر به نوبت هر کدام نام چیزهای یک یک خانه جدول را بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک گروپ بخواهد که نام چیزهای محیطی را که شکل کروی دارند در کتابچه ها بنویسند.

— گروپ دوم نام چیزهای محیطی را که شکل استوانه دارند، در کتابچه ها بنویسند.

— گروپ سومی بر نام چیزهای محیطی که شکل مکعب مستطیلی دارد بحث کنند و در کتابچه ها بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— از شاگردان به نوبت خواسته شود که نامهای چیزهای چوکات طرف راست اخر صفحه را بخوانند، در باره ان چند مثال نیز بگویند.

پلان درسی :۱۴۷

صفحه کتاب : ۱۲۷ درس اول

موضوع: قاعده های اجسام هندسی

هدف : شاگردان باید:

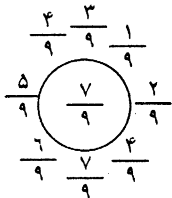
- قاعده های اجسام هندسی را بشناسند و نشان بدهند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم قبل از ساعت درسی شکل ذیل را در یک ورق بنویسد.

— معلم ورق نوشته شده را به یک شاگرد داوطلب بدهد که ان را بر تخته سیاه رسم کند و به نوبت به یک شاگرد و یک کسر اطراف شکل اشاره کند تا او (شاگرد) کسر اشاره شده را از کسر وسطی شکل تفریق و حاصل ان را بر تخته سیاه بنویسند.



۲. کار بر موضوع جدید:

— شاگردان با رفقیهای خود صفحه [۱۲۷] را بخوانند و شکلهای حاصل شده قاعده های اجسام هندسی را به دقت ببینند.

— شاگردان در باره شکلها نظر بدهند، ان را تشریح کنند.

۳. مشق و تمرین:

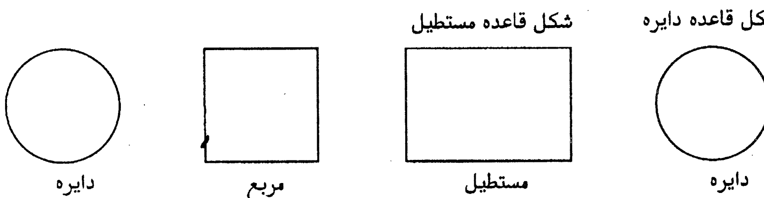
— معلم سرمه ریگ/ خاک نرم و اجسام هندسی مثلا : نل استوانه یی، قطی گوگرد، کتاب و در صورت امکان شته جواری و یا زردک را با خود به صنف ببرد.

— خاک نرم / سرمه ریگ را در پیش روی صنف هموار کند. و از شاگردان به نوبت بخواهد که یکی از اجسام هندسی را بالای ان بگذارد و به شاگرد دومی بگوید که جسم هندسی را از ان بالا کند.

— معلم به شاگردان بگوید که شکلها بر خاک/ ریگ چه قسم معلوم میشوند و با قاعده جسم هندسی چی تفاوت دارد؟

— معلم از شاگردان بخواهد که قاعده هر جسم هندسی را بر تخته سیاه بگذارد و اطراف ان را با تباشیر خط کند.

— معلم از شاگردان بخواهد که شکلهای حاصل شده را به نوبت پرداز کنند و نامهای انها را بنویسند:



۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که اجسام هندسی را نام بگیرند و قاعده انها را رسم کنند. بطور مثال به قاعده گوگرد (مکعب مستطیل)، قاعده پنسل پاک (مکعب مستطیل)، قاعده پیپ اب (استوانه) وغیره.

پلان درسی :۱۴۸

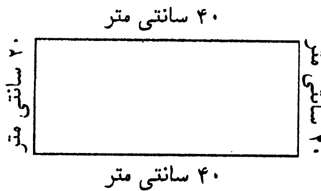
صفحه کتاب : ۱۲۷ درس دوم

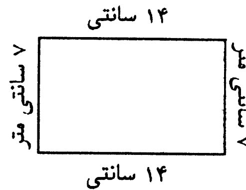
موضوع: ادامه درس گذشته

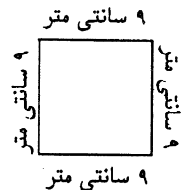
روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکلهای پایین را در ورقهای جداگانه رسم کند. هر ورق را به یک شاگرد بدهد که ان را بر تخته سیاه رسم و طولهای محیط و مساحت شکلها را پیدا کنند:







۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۲۷] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [●●] بر طریقه کار شکلهای اجسام هندسی بحث کنند.

— معلم شکلهای ستون وسطی مشق [●●] را به ترتیب بر تخته سیاه رسم کند و از شاگردان به نوبت بخواهد که قاعده یک شکل را نشان بدهند و بر تخته سیاه رسم کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که شکلهای یک ستون مشق [●●] را به ترتیب در کتابچه ها رسم کنند. و قاعده شکلهای جسم هندسی را با شکل قاعده های انها وصل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بپرسد: قاعده استوانه چی قسم شکل دارد؟ قاعده مکعب مستطیل چی قسم شکل دارد؟ قاعده مخروط چی قسم شکل دارد؟ وغیره.

پلان درسی :۱۴۹

صفحه کتاب : ۱۲۸ درس اول

موضوع: ارتفاع اجسام هندسی

هدف : شاگردان باید:

- ارتفاع اشکال هندسی را بشناسند، نشان بدهند و رسم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم ورق کاغذی را که ملی متر های پایین در ان قبلا نوشته است، به یک شاگرد داوطلب بدهد. شاگرد مذکور هر دفعه یک عدد ملی متری را بخواند و از شاگردان مختلف بخواهد که انها را به کمک کسر اعشاری به متر تبدیل کنند:

۲۲۰۰ ملی متر ؛ ۳۰۵۴ ملی متر ؛ ۵۵۰۰ ملی متر؛ ۷۲۳۴ ملی متر
۹۳۴۰ ملی متر ؛ ۸۴۳۱ ملی متر ؛ وغیره.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم یک فیته را به شاگردان بدهد و از انها بخواهد که به نوبت ارتفاع (بلندی) چیزهای پایین را پیدا کنند و بر تخته سیاه بنویسند: میز ، قد شاگرد ، تخته سیاه ، کتاب ، چوکی ، دروازه ، کلکین وغیره .

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۲۸] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر ارتفاع تخمینی شکلهای رسم شده بحث کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که ارتفاع تخمینی درخت و ترموز را از چوکات پایین مشق [•] پیدا کنند و بر تخته سیاه بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به دو گروپ شاگردان وظیفه بدهد که اول ارتفاع چیزهای پایین را تخمین کنند و سپس، با فیته اندازه کنند.

گروپ اول : تباشیر، سطل اب، .... گروپ دوم: گیلاس اب خوری، قد یک شاگرد، .....

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که اندازه های چوکات اخر مشق [•] را بر تخته سیاه بنویسد؛ از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که ارتفاع تخمینی یکی از شکلهای مشق [•] را در چوکات پیدا کنند و بر ان خط بکشند.

پلان درسی: ۱۵۰

صفحه کتاب : ۱۲۸ درس دوم

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سانتی متر های پایین را بر تخته سیاه بنویسد. از دو قطار شاگردان بخواهد که به کمک کسر اعشاری انها را به متر تبدیل کنند، قسمیکه یکی سوال کند و دیگری جواب بگوید:

۴۵٦ سانتی متر ، ۷۲۰ سانتی متر ، ۹۲۴ سانتی متر ، ۷۸٦ سانتی متر.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم کارتهای تصویری چند جسم هندسی و فیته را با خود در صنف ببرد و از چند شاگرد به نوبت بخواهد که ارتفاع جسمهای رسم شده در کارتها را اندازه کنند و بر تخته سیاه بنویسند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [••] را به اواز بلند بخواند؛ دو شاگرد دیگر به نوبت ارتفاع دو دو شکل را با یکدیگر مقایسه کنند و فرق انها را بگویند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که متن مشق [•••] را بخوانند و ارتفاعهای اشکال یک ستون را به کمک خطکش رسم شده پیدا کنندو در کتابچه ها بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از جور های شاگردان به نوبت بخواهد که قدهای یکدیگر را در پیش روی صنف اندازه کنند و بر تخته سیاه بنویسند.

پلان درسی :۱۵۱

صفحه کتاب : ۲۹ درس اول

موضوع: هرم

هدف : شاگردان باید:

- هرمهای مختلف را بشناسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک قطار شاگردان بخواهد که تعداد نصف چیز های را بگوید؛ شاگردان قطار دیگر تعداد پوره انها را بگویند؛ مثلا: ٦ دفعه نصف سیب ، ۱۴ دفعه نصف تربوز ، ۲۴ دفعه نصف ناک ، ۵٦ دفعه نصف نان ، ۱۲ دفعه نیم گیلاس اب وغیره.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان بخواهد که از یک ورق کاغذ شکل مخروط را بسازند. شکلّ ان مثل پوری دوا

خواهد بود.

— معلم دو مخروط رابر میز بگذارد و به استقامت ارتفاع انها را قات کند.
— معلم به دو شاگرد وظیفه بدهد که مخروطهای کاغذی را قسمی باز کنند. که قاعده مخروط شاگرد اول مثلث و از دوم مربع ساخته شود. سپس، معلم مخروط دیگری را قسمی باز کند که از قاعده ان مخمس (۵ ضلعی) ساخته شود.
— معلم قاعده های مخروطهای کاغذی رادر یک جای معین قطع کند و به شاگردان بگوید که از هر سه مخروط هرمهای مثلث القاعده، مربع القاعده و مخمس القاعده ساخته شده.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که متن مشق [•] صفحه [۱۲۹] کتاب را بخوانند و ر ساختمان هرمهای مختلف بحث کنند.
— یک دو شاگرد مفهوم متن خوانده شده را به زبان خود تشریح کند.
— معلم به شاگردان هدایت بدهد که هرمهای کاغذی خود را با یکدیگر مقایسه کنند، و در مورد انها توضیحات بدهند.
— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که قاعده یک هرم را بر تخته سیاه رسم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که از کاغذ یک هرم مثلث القاعده را بسازند و قاعده انها را بر تخته سیاه رسم کنند.

پلان درسی : ۱۵۲

صفحه کتاب : ۱۲۹ درس دوم

موضوع: منشور

هدف : شاگردان باید:

- منشورهای مختلف را بشناسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه جدا جدابنویسد و از شاگردان بخواهد که جواب

— معلم کلمه ست را بر تخته سیاه بنویسد ؛ شاگردان تکرار کنند .
— شاگردان با همپهلوها بر مشق [•] صفحه [۱۰] بحث کنند .
— چند شاگرد جملات پایین رسمهای مشق [•] صفحه [۱۰] را به اواز بلند بخوانند .

۳. مرحله مشق و تمرین :
— معلم نام چیز های طرف راست مشق [••] صفحه [۱۰] و دو حلقه را بر تخته سیاه بنویسد/ رسم کند .
— شاگردان نامها را در حلقه های مربوط مینویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :
— شاگردان بر مشق [••] صفحه [۱۰] کار میکنند .
— معلم از شاگردان مختلف بخواهد که نام ستهای مختلف و چیز های انها را بگویند .

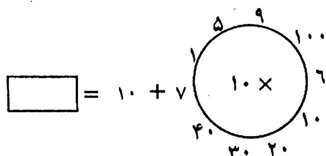
پلان درسی : ۱۲

صفحه کتاب درسی : ۱۱
موضوع : اجزای ست و علامه ان
هدفها : شاگردان باید :

- علامه { } ست را بشناسند .
- اجزای ست را بشناسند .
- علامه جدائی اجزای ست (،) را بشناسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:
— معلم شکل را با عدد ها بر تخته سیاه رسم کند. و به عددهای چهار طرف دایره اشاره کرده از شاگردان به نوبت بخواهد که عدد نشان داده شده را با (۱۰) ضرب و سپس حاصل ضرب را به ۱۰ جمع کنند .



بگویند:

۱۰۰ ۰۰۰ + ۳۰۰ ۰۰۰ + ۱۰۰ ۰۰۰ + ۳۰۰ ۰۰۰ = چند میشوند.

۵۰ + ۱۵۰۰ + ۸۰۰۰ + ۱۰ ۰۰۰ = چند میشوند.

۵۰ ۰۰۰ + ۵۰ ۰۰۰ + ۵۰ ۰۰۰ + ۵۰ ۰۰۰ = چند میشوند.

۱۰۰۰ ۰۰۰ − ۹۰۰ ۰۰۰ + ۴۰۰ ۰۰۰ − ۵۰۰ ۰۰۰ = چند میشوند.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان وظیفه بدهد که یک ورق کاغذ را به شکل نل بخاری (استوانه) لوله کنند.

— سه شاگرد کاغذهای لوله شده خود را بر میز به امتداد ارتفاع قات کنند.

— شاگردان کاغذ های خود را باز کنند و به شاگردان د یگر نشان بدهند.

— معلم از شاگردان بپرسد که در کاغذ باز شما کدام شکلها را میبینید (مستطیلها)

— معلم به یک شاگرد (بگود که کاغذ خود را قسمی دو باره لوله کند که قاعده ان شکل مثلث را بخود اختیار کند.

— معلم از شاگرد دومی بخواهد که کاغذ خود را دو باره قسمی لوله کند قاعده های ان شکل مربع را بخود اختیار کند؛ از سومی بخواهد که از کاغذ خود یک منشور مخمس القاعده را بسازد.

— معلم از شاگردان بخواهد که هر سه منشور را با هم مقایسه کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۲۹] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [••] بر نامهای منشور به اساس قاعده تین انها بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که یک ورق کاغذ باطله را گرفته و پیش روی صنف برود و از ان، به ترتیب، منشور مثلث القاعده و مربع القاعده را بسازد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از چند شاگرد بخواهد که از کاغذ منشورهای مثلث القاعده، مربع القاعده، مخمس القاعده و مسدس القاعده را بسازند.

پلان درسی : ۱۵۳

صفحه کتاب : ۱۲۹ درس سوم

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم اجسام و سطحهای هندسی را نام بگیرند، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند و در کارتهای تصویری نشان بدهند : مکعب ، هرم ، مکعب مستطیل ، مربع ، منشور، استوانه ، کره ، مثلث ، مستطیل ، دایره و مخروط .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم شکلهای بالا را بر تخته سیاه رسم کند؛ سپس در پایین نامهای انها را بصورت غیر منظم بنویسد؛ بعد از شاگردان به نوبت بخواهد که نام هر شکل هندسی را پیدا و به ان وصل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که متن مشق [•••] صفحه [۱۲۹] را بخواند وطریقه کار مشق را به زبان خود تشریح کند.

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها شکلهای مشق [•••] رادر کتابچه ها رسم و به مثل کتاب نامها را در پایین انها بنویسند سپس، هر شکل را با نام ان وصل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم اقسام منشورها و هرمها را نام بگیرند، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند.

پلان درسی :۱۵۴

صفحه کتاب : ۱۳۰ درس اول

موضوع: رأسها، خط الرأسها، و سطوح اجسام هندسی

هدف : شاگردان باید:

- رأسها، خط الرأسها وسطوح اجسام هندسی را در جسمها و شکلها نشان بدهند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به قطار های از شاگردان وظیفه بدهد که هر شاگرد یک کسر عبارتی بگوید شاگرد دیگر کسر عددی ان را بنویسد؛ مثلا : یک صحیح پنج بر نه ، پانزده صحیح هفت بر هشت، دوازده اعشاریه چهار، شش صحیح چار بر پنج، بیست و چهار اعشاریه هشت دهم و پنج صدم.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم یک کتاب و قطی گوگرد نو را بر میز بگذارد و از شاگردان به نوبت بخواهد که در انها رأسها را نشان بدهند.

— از شاگردان دیگر بخواهد که خط الرأسها و سطوح انها رانشان بدهند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردن بخواهد که صفحه [۱۳۰] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند.

— معلم در این اثنا مخروط و هرم مثلث القاعده را بر تخته سیاه رسم کند.

— به تعقیب خواندن کتاب معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که رأسها، خط الرأسها و سطوح انها را نشان بدهند.

— معلم به شاگردان وظیفه بدهد که مخروط و هرم مثلث القاعده را در کتابچه ها رسم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که کره و استوانه را بر تخته سیاه رسم کند.

— از شاگردان به نوبت بخواهد که رأس، خط الرأس و سطح انها را نشان بدهند.

پلان درسی : ۱۵۵

صفحه کتاب : ۱۳۰ درس دوم

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یک یک سوال را مطرح کرده و از شاگردان به نوبت بخواهد که انها را بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند، مثلا:

$\frac{۴}{۵}+\frac{۱}{۵}=؟$ ، $\frac{۷}{۸}-\frac{۴}{۸}=؟$ ، $\frac{۳}{۷}+\frac{۲}{۷}=؟$

$\frac{۹}{۱۳}\times\frac{۷}{۱۳}=؟$ ، $\frac{۴}{۱۱}\times\frac{۵}{۱۱}=؟$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم یک خشت را بر میز بگذارد و از شاگردان به نوبت بخواهد که تعداد رأسها، خط رأسها و سطوح ان را بگویند و نشان بدهند.

— همین عمل بالای پنسل رخ دار مکمل، تباشیر، قطی گوگرد نیز انجام داده شود.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که به نوبت صفحه [۱۳۰] را به آواز بلند بخوانند.

— معلم / شاگردان شکلها را با خانه های پهلوی انها بر تخته سیاه رسم کنند؛ شاگردان دیگر به نوبت خانه های خالی یک شکل را با تعداد صحیح رأسها، خط الرأسها و سطوح پر کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بپرسد: استوانه رأس و خط الرأس دارد یا نه ؟ مخروط چند رأس و چند خط الرأس دارد؟ کره رأس و خط الرأس دارد یا خیر ؟

پلان درسی :۱۵٦

صفحه کتاب : ۱۳۱

موضوع: گرافها

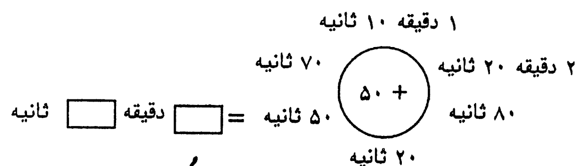
هدف : شاگردان باید:

- به معنی گراف بفهمند؛ گرافها را رسم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد داوطلب بخواهد که شکل پایین را بر تخته سیاه رسم کنند. به یک شاگرد دیگر هدایت بدهد که هر دفعه به وقتهای اطراف شکل اشاره کند، شاگردان دیگر به نوبت وقت اشاره شده را با وقت وسط شکل جمع و تعداد دقیقه ها و ثانیه ها را معلوم کنند:



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از ۴ شاگرد که عمرها و قدهای انها متفاوت باشند بخواهد که بصورت غیر منظم پیش روی صنف ایستاده شوند؛ از شاگردان دیگر بخواهدکه شاگردان ایستاده را از روی عمر ها و قد ها مقایسه کنند.

— معلم بپرسد: کدام چیز با زیاد شدن عمر، قد بلند و کلان میشوند؟ جواب بگویند: انسانها، حیوانات و نباتات و یا نام مشخص بگیرند.

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۳۱] را به اواز بلند بخوانند و در مشق [•] بر قد یک طفل در سالهای مختلف بحث کنند و بگویند که چرا قد پسر رسم شده بلند شده است .

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [••] صفحه [۱۳۱] را با همپهلوهای خود دوباره بخوانند.

— ملعم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گروپ دو دو سوال صفحه از مشق [••] وظیفه بدهد که خانه های خالی را با عددهای مناسب پر کنند. نماینده هر گروپ کار خود را تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که متن داخل چوکات مشق [••] را به اواز بلند بخواند و مفهوم ان را به زبان خود بگوید.

کار خانه گی: دو سوال اخر صفحه [۱۳۱]

پلان درسی : ۱۵۷

صفحه کتاب : ۱۳۲

موضوع: معلوم کردن بلندی درختها به کمک شکل

هدف : شاگردان باید:

- به کمک گرافها بلندی درختها را معلوم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سنهای نفر های مختلف را به این قسم بر تخته سیاه بنویسد:
ماهره : ۳ ساله ، ۷ ماهه و ۲ روزه ؛ رشید: ۵ ساله ، ٦ ماهه و ۵ روزه ؛ مهناز: ۱۲ ساله و ٦ ماهه؛ کاکا خیل: ۷۴ ساله، ۵ ماهه و ۱۰ روزه ؛ پروین: ۱۰ ساله ، ۲ ماهه و ۸ روزه.

— شاگردان به نوبت عمر هر نفر را از ۹ / ٦ / ۱۳۸۰ تفریق کند و سال تولد را پیدا کنند.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۳۲] را به اواز بلند بخواند و به مشق [•] توجه کنند. معلم از یک شاگرد بخواهد که رسم صفحه ذکر شده را بر تخته سیاه بکشد.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که با رسم کردن خط از نوک نهال تا خطکش ارتفاع یک یک نهال را معلوم کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگدان بگوید که متن مشق [••] را به نوبت و به اواز بلند بخوانند.

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گروپ دو دو سطر مشق [••] را بدهد که خانه های خالی انها را به کمک شکلهای مشق [•] پر کنند. سپس، نماینده هر گروپ کار خود را بر تخته سیاه انجام دهد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم جوره های شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که ارتفاع قدهای یکدیگر را به کمک فیته پیدا کنند و بر تخته بنویسند.

— معلم از شاگردان دیگر بخواهد که نوشته های تخته سیاه را مقایسه کرده بلند ترین و کوتاه ترین قد را نشان بدهند.

کار خانه گی: پر کردن خانه های خالی دو سطر اخر صفحه [۱۳۲]

پلان درسی : ۱۵۸

صفحه کتاب : ۱۳۳

موضوع: معلوم کردن طول پنسلهای استعمال شده به کمک شکل .

هدف : شاگردان باید:

- طول پنسلها را از روی شکل پیدا کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: یک سال ۱۲ ماه است. ۲ سال چند ماه میشود؟ ۴ سال چند ماه میشود ؟ ۳ سال چند ماه میشود؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم سوال کند: ان کدام چیز هاست که با استعمال شدن کوتاه میشوند ؟
جواب: پنسل ، شمع ، پنسل پاک و غیره.

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۳۳] را مطالعه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•] رابه اواز بلند بخواند و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد طول یک یک پنسل را در شکل معلوم کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که پنسلهای قطار اول را جمع کند. به شاگرد دیگر وظیفه بدهد که

انها را به ترتیب طول پهلوی یکدیگر بمانند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند. به هر گروپ چهار سوال مشق [••] صفحه [۱۳۳] را بدهد که خانه های خالی را به کمک شکل مشق [•] در کتابچه های خود پر کنند.

— نماینده های هر گروپ سوالهای خود را به ترتیب کتاب در تخته سیاه بنویسند و خانه های خالی انها را پر کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که جواب سوالها را از روی شکل مشق [•] پیدا کرده و بر تخته سیاه بنویسند.

کار خانه گی: معلم از شاگردان بخواهد که شکلهای صفحه [۱۳۲] را با صفحه [۱۳۳] مقایسه کنند و دلیل بگویند.

پلان درسی : ۱۵۹

صفحه کتاب : ۱۳۴

موضوع: گراف عاید ماهانه

هدف : شاگردان باید:

- گراف عاید ماهانه خود ودیگران را رسم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: "اگر طول دو قدم یک نفر یک متر باشد، قدمهای ذیل را به متر تبدیل کنید":

۱۰۰۰ قدم ؛ ۱۸۰۰ قدم ؛ ۴۰۰۰ قدم ؛ ۱۲۰۰ قدم ؛ ۷۰۰۰ قدم ؛ ۱۰۰۰۰ قدم

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از چند شاگرد بپرسد: پدر و برادر کلان تان چی کار میکنند؟ معاش ماهانه انها چند است؟

— مثال، شاگرد اول: پدر من مامور است و ماهانه ۹۵۰۰۰۰ افغانی معاش دارد.

— شاگرد دوم: برادر من گلکار است و روزانه ۳۰۰۰۰ افغانی را کمایی میکند.
— شاگرد سوم: پدر م موتر ران است و ماهانه ٦۵۰۰۰۰ افغانی معاش دارد.
— معلم از شاگردان بپرسد که کدام چیز ها بعضی وقت زیاد و بعضی وقت کم میباشد.
— ممکن شاگردان بگویند: تعداد شاگردان صنف، روزمزد مزدور، نمره های مضامین ، بار درختهای میوه دار ، حاصل زمین و شیر گاو.
— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۳۴] را مطالعه کنند. یک شاگرد متن مشق [•] را به اواز بلند بخواند. شاگرد دیگر شکل ان را رسم و نوشته های ان را بنویسد .
— معلم از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که گراف عاید یک ماهه توریالی را رسم کنند.

۳. مشق و تمرین:

— شاگردان مشق [••] صفحه [۱۳۴] را مطالعه کنند.
— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند. هر گروپ بخواهد که سه سوال مشق [••]صفحه [۱۳۴] را حل کنند. سپس، نماینده هر گروپ سوالهای خود را بر تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که نامهای ماههای شکل گراف را بر تخته سیاه بنویسند.از شاگردان دیگر بخواهد که نام ماهها را نسبت به اندازه پول از کم به زیاد بر تخته سیاه به ترتیب بنویسند .

پلان درسی :۱٦۰

صفحه کتاب : ۱۳۵

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالهای پایین را بگوید. شاگردان به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند:

۵ × ۱۰ × ۲ × ۵ = چند میشود.　　　۲ × ۵۰ × ۱۰ × ۲ = چند میشود.

۲ × ۵ × ۲ × ۵ = چند میشود.　　　۴ × ۲ × ۵ × ۲ = چند میشود.

۳ × ۲ × ۵ × ۲ = چند میشود.　　　۲ × ۲ × ۱۰ × ۱۰ = چند میشود.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید: " برای نشان دادن اندازه یک پیالـه/گلاس چای بر سر تخته، طول یک بند انگشت شهادت را قبول میکنیم."

— سپس، معلم به نوبت از چند شاگرد مختلف بپرسد که تعداد پیاله ها / گلاسهای چای یک روزه فامیل خود را بر سر تخته نشان دهند. طریقه کار چنین خواهد بود که اگر یک پیاله خورد باشند به اندازه یک بند انگشت یک خط عمودی رسم کند، و اگر سه پیالـه باشد به اندازه سه بند انگشت به همین قسم کار را ادامه بدهند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•] را به اواز بلند بخواند.

— شاگردان بر خوردن تعداد پیاله های شیر صبحانه هر فرد یک فامیل بحث کنند. که کدام شان زیاد و کدامها کم خورده است.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که رسم کتاب را بر تخته سیاه بکشد و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که تعداد پیالـه های یک عضو فامیل را در خانه خالی ان بنویسند.

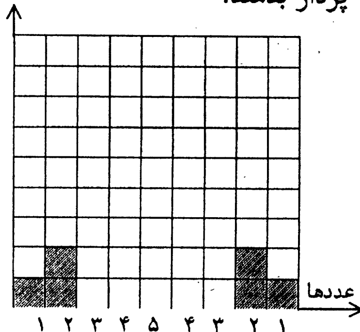
۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم و به انها بگوید که جدول مشق [••] صفحه [۱۳۵] رادر کتابچه ها رسم و خانه های سه ستون رابه شمار عددهای انها پرداز کنند.

— یک شاگرد شکل را بر تخته سیاه رسم کند. نماینده های هر گروپ کار های خود رادر رسم تخته سیاه انجام دهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکل پایین را بر تخته سیاه رسم کند. شاگردان دیگر به نوبت خانه های خالی ستونهای هر عدد را به شمار عدد انها پرداز بدهند.



۲. کار بر موضوع درس :

— معلم علامه {   } را بر تخته سیاه بنویسد و بگوید که این علامه ست است .
— شاگردان علامه ست را به نوبت و چند چند دفعه بر تخته سیاه بنویسند .
— شاگردان در کتابچه های خود علامه ست را مشق کنند .
— معلم شاگردان را به ۳ گروپ تقسیم و بر تخته سیاه بنویسد. گروپ اول { احمد ، گل جان ، فاصل ، ... } گروپ دوم { ... } گروپ سوم { ... } .
— معلم بگوید هر گروپ یک ست است و به هر جز گروپ جز ست گفته میشود .
— معلم یک شاگرد هر گروپ را پیش روی صنف میخواهد که نامهای شاگردان گروپ خود را بین علامه {   } ست بنویسند .
— معلم به شاگردان رهنمایی میکند که نامهای عضو هر ست را به کمک علامه (،) از یکدیگر جدا کنند .
— معلم ست های پایین را بر تخته سیاه مینویسد و از شاگردان میخواهد که اجزایی ستها را به کمک اجزای ستهای مشق [••] صفحه [۱۰] بنویسند . ست میوه ها = { خربوزه ، مالته ، زردالو ، شفتالو ، ... } .
ست تر کاری = ... ، ست قرطاسیه = ... ، ست سامان بخاری = ...
— معلم به شاگردان رهنمایی میکند که علامه جدایی هر عضو (،) و علامه ست ({ }) هر ست را بنویسند .
— شاگردان هر دفعه اجزای مربوط هر ست را بشمارند .
— معلم به شاگردان بگویند که متن "اجزای ست صفحه" را خاموشانه بخوانند و با همپهلوها بر ان بحث کنند ؛ بگویند که ست چی مفهوم دارد .

۳. مشق و تمرین :

— شاگردان به همپهلوهای خود بر مشق های [• و ••] کار کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— شاگردان نام چند ست را بگیرند ؛ اجزای انرا بگویند .
— معلم بر تخته سیاه بنویسد : سیب ، پیاله ، ناک ، نعلبکی ،کیله ، چاینک ، انگور ، قاشق ، بیل، انار ، داس ، کلند. ست میوه ها = { ... } ، ست چای خوری = { ... } ست سامان دهقانی = { ... } از شاگردان بخواهد که ان را در کتابچه های خود نقل کرده واجزای ست ها را در جای مناسب بنویسند .

پلان درسی :۱۶۱

صفحه کتاب : ۱۳۶

موضوع: گراف خطی

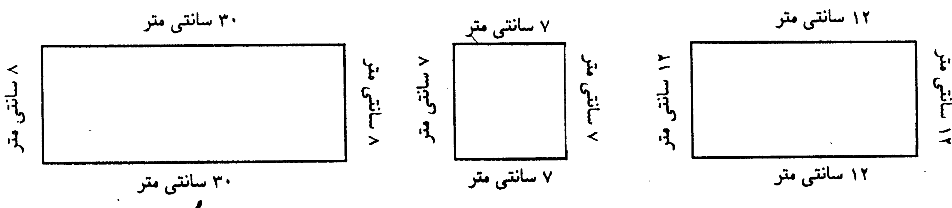
هدف : شاگردان باید:

- گرافهای خطی رابشناسند و رسم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت از چند شاگرد بخواهد که یک یک شکل را بر تخته سیاه رسم کنند ومحیطها و مساحتهای انها را پیدا کنند:



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم بر تخته سیاه بنویسد: قیمت چپلی ☐ افغانی ، قیمت واسکت ☐ افغانی ، قیمت لباس ☐ افغانی ، قیمت جاکت ☐ افغانی .

— از شاگردان به نوبت بخواهد که قیمت خرید یک یک چیز را بنویسند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•] را به اواز بلند بخواند؛ شکل ان را بر تخته سیاه رسم کند. شاگردان دیگر به نوبت قیمتهای چیز ها را در خانه های خالی بنویسند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•] را به اواز بلند بخواند؛ شکل او را بر تخته سیاه رسم کند. شاگردان دیگر به نوبت قیمتهای چیز ها را در خانه های خالی بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که مشق [••] را بخوانند و جدول ان را در کتابچه ها رسم کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که نمرات ۳ نفر را با یکدیگر مقایسه کند وبگوید که بلند ترین نمرات از کیست؟

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•••] را به اواز بلند بخواند.
— از شاگردان دیگر بخواهد که شکل ان را بر تخته سیاه رسم کند.
— از شاگرد سومی بخواهد که گراف نمرات احمد را در شکل رسم کند.

کار خانه گی: رسم کردن گراف عمر های اعضای فامیل (پدر، مادر، خواهران، برادران وغیره)

پلان درسی :۱۶۲

صفحه کتاب : ۱۳۷

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بپرسد: " اگر تسبیح احمد ۱۰۱ دانه باشد، پس اگر احمد با گفتن سبحان الله دو دفعه دانه های تسبیح را بگرداند، معلوم کنید که او چند دفعه سبحان الله گفته است.
— معلم به همین قسم سوالها را در مورد سه دفعه، چهار دفعه وده دفعه کند.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•] را به اواز بلند بخواند و دیگران بر گرافهای تعداد رکعتهای نمازهای اوقات جداگانه بحث کنند.
— معلم از یک شاگرد بخواهد که گراف صفحه [۱۳۷] را بر تخته سیاه رسم کند و از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که تعداد رکعتهای یک وقت نماز را در خانه خالی بنویسد و شکل ان را پرداز کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [••] را بخوانند.
— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گروپ وظیفه بدهد که گراف یک سطر مشق [••] را رسم کند.
— نماینده هر گروپ کار خود را بر تخته سیاه انجام دهد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که گرافهای یک یک سطر از سطر های اخر را بر تخته سیاه رسم کند.

پلان درسی : ۱۶۳

صفحه کتاب : ۱۳۸

موضوع: تناظر

هدف : شاگردان باید:

- به مفهوم تناظر بدانند و خط تناظر را نشان بدهند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بپرسد:

— مکعب چند رأس ، چند خط الرأس و چند سطح دارد؟

— هرم مثلث القاده چند رأس، چند خط الرأس و چند سطح دارد؟

— منشور مخمس القاعده چند سطح و چند قاعده، چند راس و چند خط رأس دارد؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم بر تخته سیاه کلمه تناظر را به خط درشت و خوانا بنویسد. به نوبت ان را بخوانند.

— معلم چند برگ چنار، انجیر، توت،ن زردالو، الوبالو را به شاگردان بدهد.

— معلم به شاگردان بگوید که در هر برگ بر اندازه و موقعیتهای رگهای خورد و کلان بحث کنند.

— معلم بپرسد که چی قسم معلوم میکنید که رگ کلان برگ را به دو حصه مساوی تقسیم کرده است ؟

— جواب: برگ را در رگ کلان ان قات میکنیم.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که یک برگ را از رگ کلان قات کند؛ شاگردان ببینند.

— معلم از شاگردان دیگر سوال کند که هر دو طرف برگ قات شده را چی قسم میبینید؟ (مساوی)

— معلم بگوید:" خطی که برگ را به دو حصه مساوی تقسیم میکند به نام خط تناظر یاد میشود.

— معلم کلمه خط تناظر را بر تخته سیاه بنویسد و شاگردان ان را بخوانند.

— معلم به شاگردان بگوید که هر دو طرف برگ نظر به خط وسطی متناظر یکدیگر اند.
— معلم از شاگردان بخواهد که مشق [•] صفحه [۱۳۸] را با همپهلوهای خود بخوانند و بر ان بحث کنند.
— معلم از یک شاگرد بخواهد که در پیش روی صنف یک کاغذ مستطیلی را در وسط قات کند و خط تناظر را در ان نشان بدهد.
— معلم بپرسد:" به شکلهای که خط تناظر داشته باشد چی گفته میشوند. جواب: شکلهای متناظر
— معلم به یک شاگرد بگوید که سطرهای تحت عنوان خط تناظر را به اواز بلند بخواند؛ از شاگرد دیگر بخواهد که سطرهای تحت عنوان تناظر خطی را بخواند و دیگران بر انها بحث کنند.

۳. مشق و تمرین:
— معلم شاگردان را هدایت بدهد که متن مشق [••] صفحه [۱۳۸] را بخوانند، سپس شکلهای مشق [••] صفحه [۱۳۸] را در کتابچه ها رسم کنند و خط تناظر را در هر کدام ان نشان بدهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:
— معلم از یک تعداد شاگردان بخواهد که شکلهای مشق [••] را بر تخته سیاه رسم کنند.
— از شاگردان دیگر بخواهد که خطهای تناظر شکلهای رسم شده را نشان بدهند و یکی را بادیگر وصل کنند.
— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که خطهای تناظر را در برگ نشان بدهند.

پلان درسی :۱٦۴

صفحه کتاب : ۱۳۹
موضوع: شکلهای متناظر
هدف : شاگردان باید:

- شکلهای متناظر را بشناسند؛ عملا بسازند و با یکدیگر ارتباط بدهند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:
— معلم سوالهای پایین را مطرح کند، شاگردان به نوبت انها را بر تخته سیاه بنویسند

و حل کنند: ۲۰ | ۷۰ ، ۱۰ | ۶۰ ، ۳۰ | ۸۰ ، ۴۰ | ۹۰

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم در صورت امکان شاگردان را برای مشاهده خط تناظر در نباتات و حیوانات از صنف بیرون ببرد.

— شاگردان خط تناظر را در نباتات، برگ گلها، نباتات و حیوانات ببینند و معلوم کنند که خط تناظر هر چیز را بدو بخش مساوی تقسیم میکند.

— معلم از شاگردان بخواهد که نام چیزهای را بگیرند که خط تناظر دارند، مثلا: مومپلی، لوبیا، نخود، ماش ، برگها وغیره.

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [•] صفحه [۱۳۹] را با همپهلوهای خود بخوانند و بر ان بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که تجربه شکلهای (۱ و ۲) را عملا نشان بدهد.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگران هدایت بدهد که مشق [••] صفحه [۱۳۹] کتاب را با هپهلوهای خود بخوانند و بر ان بحث کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که تجربه شکل [۳ و ۴] را عملا انجام دهد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که متن مشق [•••] کتاب را به اواز بلند بخواند.

— از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که دو دو شکل متناظر را با یکدیگر به کمک خط ارتباط دهند.

پلان درسی : ۱۶۵

صفحات کتاب : ۱۴۰ ــ ۱۴۱

موضوع: تناظر اینه مستوی

هدف : شاگردان باید:

- خط متناظر اینه مستوی را رسم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یکی بعد از دیگر ستهای پایین را بگوید، شاگردان به نوبت نامهای عناصر انها را

بگویند و تعداد عناصر انها را معلوم کنند:

ست اوقات نماز های شبانه روز — ست صدهای پوره تا ۱۰ ۰۰۰

ست عدد های طاق از ۱ تا ۲۰ — ست هزار های پوره تا ۱۰۰ ۰۰۰

ست عدد های جفت از ۱ تا ۲۰ وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

- معلم از شاگردان بخواهد که در باره اعضای متناظر بدن خود فکر کنند و نشان بدهند. مثلا : دو چشم ، دو دست ، دو پا ، دو گوش وغیره .
- معلم یک اینه مستوی را بر میز ایستاده بگذارد و از شاگردان به نوبت بخواهد که خود را از دور و نزدیک در اینه ببینند و بگویند که خط تناظر خود شان یا تصویر شان چیست (اینه)
- معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۱۴۰] کتاب را بخوانند و در مشق [•] بر خط تناظر شخص و تصویر ان (اینه) بحث کنند.

۳. مشق و تمرین:

- معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند. به هر گروپ از مشق [••] سه سه سوال وظیفه بدهد که خانه های خالی تصویرهای چیزها را با عدد های مناسب پر کنند.
- معلم از چند شاگرد بخواهد که سوالها را بر تخته سیاه بنویسد.
- معلم از نماینده هر گروپ بخواهد که کار خود را بر تخته سیاه انجام دهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

- معلم سوالهای پایین را مطرح کند و از شاگردان به نوبت بخواهد که ان را بر تخته سیاه بنویسد و جواب بگویند:
- اگر فاصله یک پنسل از اینه ۵۴ سانتی متر باشد فاصله تصویر ان چند سانتی متر میشود؟
- کدام عضو انسان خط تناظر بین دو چشم انسان است؟
- چند چیز را نام بگیرید که خط تناظر داشته باشند؟

پلان درسی : ۱۶۶

صفحات کتاب : ۱۴۲ ــ ۱۴۳

موضوع: خطهای عمودی، افقی و مایل تناظر

هدف : شاگردان باید:

- در شکلهای مختلف اقسام خطهای تناظر را نشان بدهند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که در باره ضرب زبانی خانه ۲۰ از یکدیگر سوال کنند و جواب بگویند؛ مثلا : ۲ × ۲۰ = ؟ ؛ ۷ × ۲۰ = ؟ ؛ ۱ × ۲۰ = ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که ۳ مربع رابر تخته سیاه رسم کند. از شاگردان دیگر بخواهد که یکی از انها در یک مربع خط تناظر افقی ؛ دومی ان در مربع دوم خط تناظر عمودی و سومی ان در مربع سوم خطوط تناظر مایل را رسم کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که یک مربع دیگر را بر تخته سیاه رسم و هر سه خط تناظر (افقی ، عمودی و مایل) را در ان توسط رسم نشان بدهد.

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۱۴۲] را بخوانند و معلم از شاگردان دیگر به نوبت بخواهد که هر کدام شان یک شکل مشق [•] را با خط تناظر ان رسم کنند.

— معلم از شاگردان بخواهد که متن مشق [••] صفحه [۱۴۲] را با همپهلوها بخوانند و مطابق هدایات کتاب در کتابچه ها کار کنند.

— چند شاگرد شکلهای مشق [••] صفحه [۱۴۲] را بر تخته سیاه رسم کنند. شاگردان دیگر به نوبت شکلهای را که خطوط تناظر مشابه دارند با یکدیگر وصل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به سه گروپ تقسیم کنند. هر گروپ ۴ شکل جداگانه مشق [•] صفحه [۱۴۳] را در کتابچه ها رسم کنند.

— نماینده هر گروپ کار خود را بر تخته سیاه انجام دهد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که سه شکل سطر اول مشق [••] صفحه [۱۴۳] را بر تخته سیاه بکشند. شاگردان دیگر به نوبت خط تناظر یک شکل را رسم کنند.

کار خانه گی : رسم کردن خطوط تناظر سه شکل اخر صفحه [۱۴۳] .

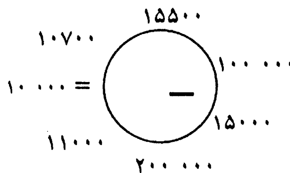
پلان درسی : ۱۳

صفحه کتاب درسی : ۱۲

موضوع : ست فرعی

هدفها : شاگردان باید :

- ست اصلی را بشناسند .
- ست فرعی را بشناسند .
- اجزای ستهای فرعی را از یکدیگر جدا کنند .



روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بر تخته سیاه رسم کند .

— به عددهای اطراف دایره اشاره کرده از شاگردان بخواهد که از عدد نشان داده شده عددی را منفی کنند که جواب ان ۰۰۰ ۱۰ شود .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم هدایت بدهد که تمام صفحه ۱۲ را از نظر بگزرانند و بخوانند ، سپس با همپهلوها نامهای شکلها را بگویند و بر انها بحث کنند که کدام سبزیها بالای زمین وکدام انها در زیر زمین خوردنی میدهند .

— یک شاگرد نام سبزیهای بالای خاک (گلپی، گندنه ، پالک وغیره را بگیرند) ، شاگرد دیگر نام سبزیهای زیر خاک (زردک، ملی ، پیاز ، وغیره) را بگیرند .

— شاگردان دیگر اجزای ستهای الف و ب را مقایسه کنند. در ست الف تنها سبزیهای است که در زیر زمین میشود و در ست ب تنها سبزیهای است که بالای زمین میشوند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم بر تخته سیاه رسم کند :

— از شاگردان بخواهد که انرا در کتابچه رسم و نامهای سبزیها را به کمک همپهلوها در چوکاتهای مربوط انها بنویسند .

— چند شاگرد کار خود را از روی کتابچه بخوانند .

— معلم/ شاگردان تشریح کنند که به ست تمام سبزیها ست اصلی و ستهای سبزیهای سر خاک و زیر خاک ستهای فرعی میگویند .
— شاگردان عبارت مشق [••] را بخوانند اجزای ست اصلی را یک گروپ ، اجزای ست فرعی ست الف را گروپ دیگر و از ب را گروپ سوم بنویسند و در اخر سر گروپها نوشته های خود را بر تخته سیاه بنویسند وبخوانند .
— . معلم بر تخته سیاه [ست فرعی] بنویسد و شاگردان ان را بخوانند و معلم مفهوم ست فرعی را تشریح کند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :
— معلم از شاگردان بخواهد که نام چند درخت میوه دار و بی میوه را بر تخته بنویسند .
— از شاگردان دیگر بخواهد که تمام درختان را به ست فرعی (میوه دار ، بی میوه) جدا و تفکیک نمایند .

پلان درسی : ۱۴

صفحه کتاب درسی : ۱۳
موضوع : ست خالی
هدفها : شاگردان باید :
- ست خالی را بشناسند .
- اجزای ستها را بشمارند

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:
— معلم یک بکس پر از کتاب ، قلم ، پنسل ، تخته سلت ، کتابچه ، کاغذ ، خط کش و دیگر لوازم خواندن و نوشتن و بکس دیگر را خالی بر میز بگذارد .
— بر تخته ساه بنویسد : اجزای ست (بکس) اول = { ••• } اجزای ست دوم = { ••• }
— معلم از شاگردان بخواهد که نامهای اجزای هر ست را بگویند و در جاهای مربوط بنویسند .
— شاگردان اجزای ست اول را بر تخته سیاه نوشته کرده و خواهند گفت که ست دوم اجزا ندارد و یک ست خالی است .

پلان درسی : ۱

صفحه کتاب درسی : ۱

موضوع : نوشتن رقمها در جدول قیمتهای مقامی .

هدفها : شاگردان باید :

- با طریقه های مختلف صدهزار های پوره را بسازند .
- قیمتهای مقامی رقمهای عددها را تا ۱۰۰ ۰۰۰ بشناسند .
- به کمک جمع کردن عددهای مختلف ۱۰۰۰۰۰ پوره را حاصل کنند .

مواد درسی: کتاب درسی ،کتابچه ، تخته سیاه ، کاغذهای خورد که بر انها عدد ۱۰۰ نوشته شده باشد.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم به شاگردان بگوید: یک وقت ، کاکا احمد هر روز پسر خودرا در وقت رفتن به مکتب ۵۰ افغانی میداد. شما معلوم کنید که کرایه دو روزه پسرش چند میشد ؟

— شاگردان جواب بگویند : ۱۰۰ افغانی .

— به همین قسم ، معلم هر مرتبه تعداد روزها را تغیر داده و از شاگردان بخواهد که به سوالها جواب بدهند .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید : شخصی میخواست ۱۰۰ ۰۰۰ افغانی را به کسی بدهد . او پول نداشت . کوشش کرد که۰۰۰ ۱۰۰ افغانی را از اشخاص مختلف قرض کند . شخص مذکور نوتهای مختلف را که جمعا ۰۰۰ ۱۰۰ افغانی میشد ، به دست اورد . معلوم کنید که او چند نوت ده هزاری یا هزاری یا صد افغانیگی را بدست اورده است .

— شاگردان برای حل سوال به امکانات مختلف فکر کنند ، جواب بگویند :

۱۰ نوت ۱۰۰۰۰ افغانیگی، ۱۰۰ نوت ۱۰۰۰ افغانیگی

۹ نوت ۱۰۰۰۰ افغانیگی و ۱۰ نوت ۱۰۰۰ افغانیگی

— معلم از شاگردان بخواهد که هر دفعه سوال مربوط را بر تخته سیاه بنویسند وحل کنند. در وقت ضرورت معلم کمک کند .

۱۰ × ۱۰ ۰۰۰ = [۱۰۰ ۰۰۰]   ۱۰۰ × ۱۰۰۰ = [۱۰۰ ۰۰۰]

(۹ × ۱۰ ۰۰۰) + (۱۰ × ۱۰۰۰) = [۱۰۰ ۰۰۰]

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردن بگوید ست دوم یعنی ست خالی این قسم {   } نشان داده میشود.

— معلم / شاگردان به همین قسم با دو قطی گوگرد که در قطی اول نخود ، کشمش ، مومپلی ، بادام و دیگر میوه های خشک و قطی دوم خالی باشد به کار مفهوم ست خالی بر روی تخته ادامه دهند .

— معلم از شاگردان بخواهد که تمام صفحه ۱۳ را از نظر بگذرانند و با همپهلوها متن ان را بخوانند .

— معلم از شاگردان بخواهد که شکلهای صفحه ۱۳ را با یکدیگر مقایسه کنند .

— شاگردان اجزای ست اول را در کتابچه در جای مربوط اش بنویسند و بگویند که ست دوم خالی است و اجزا ندارد .

— دو سه شاگرد چهار سطر اول پایین رسمهای خانه ها را بخوانند .

— معلم بر تخته سیاه بنویسد .

	تعداد اجزاء
روز های هفته: {شنبه، یکشنبه، دوشنبه، سه شنبه، چهار شنبه، پنج شنبه، جمعه}	
تعداد اجزای نامهای شاگردان صنف تا شماره دهم: {احمد، ۰، ، ، ، ، ، ، ، ، ، ؛}	
ست لباسها : { پیراهن .... }	
پنج وقت نماز : { ..... }	

۳. مشق و تمرین :

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلو در کتابچه ها بر مشقهای [۰ ، ...] کار کنند و نتایج انها را بخوانند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت یک یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد تا یک یک جز (ست) مشق [۰۰] را بر تخته بنویسند و جواب انها را نیز بنویسد و بخواند .

کار خانه گی : شاگردان صفحه [۱۴] را از نظر بگذرانند و بخوانند .

پلان درسی : ۱۵

صفحه کتاب درسی : ۱۴

موضوع : تقاطع ستها

هدفها : شاگردان باید :

- تقاطع ستها را بفهمند .
- علامه تقاطع را بشناسند .
- عناصر ستهای متقاطع را بشناسند و در جاهای مربوط بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به طور شفاهی سوال کند و شاگردان به صورت انفرادی جواب بگویند .

۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ = [ ]

۵۰۰ ۰۰۰ − ۲۰۰ ۰۰۰ + ۷۰۰ ۰۰۰ = [ ]

۱۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۹۰۰۰ + ۱۰۰۰ = [ ]

۹۰۰ ۰۰۰ + ۱۰۰ ۰۰۰ − ۸۰۰ ۰۰۰ = [ ]

۲. مرحله کار بر موضوع درس :

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها تمام صفحه ۱۴ را مطالعه کنند .

— معلم از یک دو شاگرد بخواهد که محتوای متن را تا مشق [•] تشریح کنند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که از چوکات دست راست اول ست الف ، شاگرد دوم ست ب و شاگرد سوم ستهای متقاطع را بر تخته سیاه بنویسند و تشریح کنند .

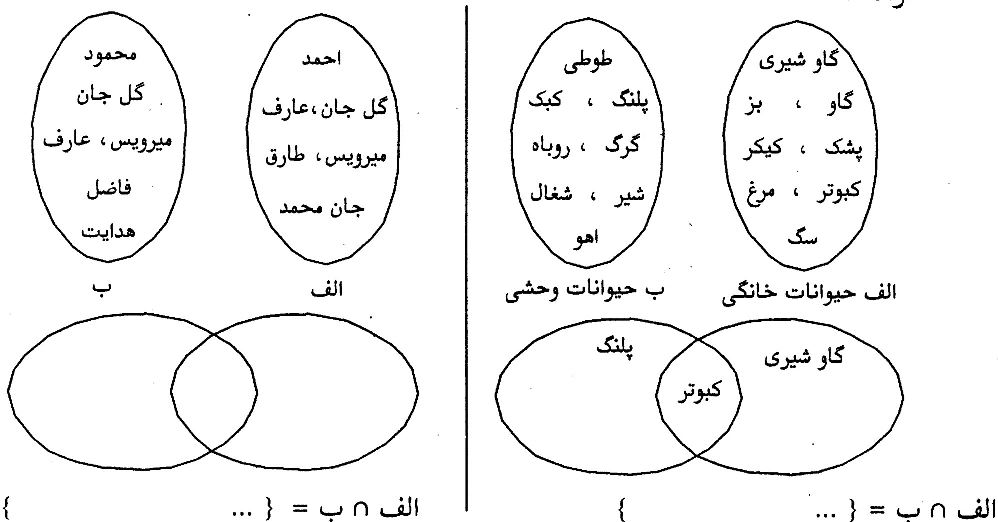
— معلم علامه متقاطع (∩) را بر تخته سیاه رسم میکند و میگوید عناصر مشترک دو ست به کمک این علامه نشان داده میشود ، و بر تخته سیاه در زیر ست متقاطع ستهای الف و ب عنصر مشترک انها را این قسم مینویسند . الف ∩ ب = { پسر }

— معلم از چند شاگرد بخواهد که علامه متقاطع را چند دفعه بر تخته سیاه بنویسند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم ستهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد ، بعد شاگردان را دو گروپ ساخته به هریک

وظیفه بدهد که در کتابچه های خود یک گروپ بر ستهای طرف راست خط و دیگر ان بر ستها طرف چپ خط کار کنند ؛ سر گروپهای انها نتیجه کار خود را بر تخته سیاه ارائه کنند .



۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت شاگردان را نزدیک به تخته سیاه خواسته هدایت میدهد که یگ بخش تمرین [•] را بر تخته رسم و جوابهای انها را بنویسند .

کار خانه گی : شاگردان صفحه ۱۵ کتاب را مطالعه کنند .

پلان درسی : ۱٦

صفحه کتاب درسی : ۱۵

موضوع : اتحاد ستها

هدفها : شاگردان باید :

- اتحاد ستها را بشناسند .
- علامه اتحاد را بشناسند .
- عناصر ست متحد را بشناسند و در جاهای مربوط بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یک یک سوال را اهسته اهسته بگوید ، شاگردان با خود محاسبه کرده و جواب انفرادی بدهند :

۵ × ۱۰ + ۵۰ − ۹۹ چند میشود ؟ ۹ × ۵ + ۵ + ۵۰ چند میشود ؟

۱۰۰ − ۱۰ × ۹ − ۹ چند میشود ؟ ۹۹ − ۸۹ + ۹۰ چند میشود ؟

۱۰۰ − ۱۰ × ۱۰۰ چند میشود ؟ ۲ × ۲ × ۲ × ۲ + ۴ × ۲ چند میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

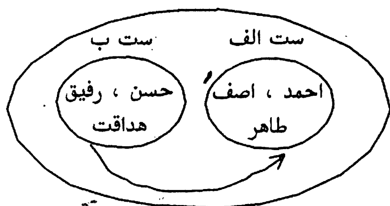
— معلم به شاگردان هدایت بدهد که با همپهلوها تمام صفحه [۱۵] را مطالعه کنند .

— معلم شاگردان را به دو گروپ (الف و ب) تقسیم کند . سپس ستهای الف و ب را بر تخته بنویسند .از شاگردان به نوبت بخواهد تا اعضای هر گروپ به نوبت در ست مربوطه نامهای خود را بنویسند .

الف = { احمد ، ... } ب = { حسن ، ... }

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که گروپ الف پیش روی و گروپ ب در پشت سر صنف بنشنند .

— معلم ست پایین را بر تخته سیاه رسم میکند .



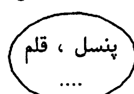
الف U ب = { احمد ، ... }

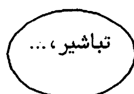
— یک شاگرد از هر گروپ نامهای اعضای گروپ خود را در ستهای مربوطه الف و ب بنویسند.

— شاگردان بر ان بحث کنند که ست صنف از دو گروپ (ستهای الف و ب) تشکیل شده است.

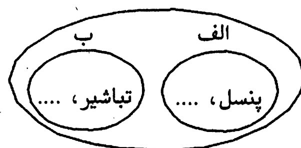
— معلم علاوه کند که ست م که از ستهای الف و ب ساخته شده است و به ان ست متحد گفته میشود که علامه ان این U است .

— معلم در یک خریطه پلاستیکی یک تعداد چیز ها و در خریطه دیگر یک تعداد چیز های دیگر را بگذارد و انها را بر میز بماند . بعدا بر تخته بنویسد / رسم کند :

ست الف ، پلاستیک اول 

ست ب ، پلاستیک دوم 

الف = { پنسل ، ... ، ... } ب = { تباشیر ، تخته ، ... }



الف U ب = { پنسل ، ... }

— از چند شاگرد بخواهد که :

۱ـ اجزای هر پلاستیک را در ستهای مربوطه بنویسند .

۲ـ ست اتحادی انها را تکمیل کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم از شاگردان بخواهد که شکلهای مشق [•] صفحه [۱۵] را با یکدیگر مقایسه، متن را مطالعه و مفهوم ان را بیان کنند : از اتحاد ستهای الف و ب یک ست دیگر ساخته شده که در ان تمام عناصر الف و ب (پدر ، مادر ، پسر ، دختر) در ست متحد شامل هستند .

— شاگردان با همپلوها بر مشق [••] صفحه [۱۵] کار کنند ؛ اجزای ستهای الف ، ب ، چ ، د، هـ ، و را با یکدیگر مقایسه کنند و میابند که از اتحاد ستهای الف و ب ست م۱ تشکیل شده است . از اتحاد ستهای هـ و واو ست م۲ و از اتحاد ستهای د و ج ست متحد م۳ تشکیل میشود .

— شاگردان هر ست متحد را با ستهای اتحاد شده ان وصل و نامهای عناصر انها را به اواز بلند میخوانند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— از چند شاگرد خواسته شود تا مثالهای اتحاد ستها را بر تخته سیاه بنویسند و تشریح کنند.

پلان درسی : ۱۷

صفحه کتاب درسی : ۱٦

موضوع : عناصر متقاطع دو ست

هدفها : شاگردان باید :

- در ستهای عددی عناصر متقاطع را بشناسند .
- عناصر ستهای متحد و متقاطع را بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم کند .

— معلم به نوبت به یکی از عدد های چهار اطراف دایره اشاره میکند واز شاگردان میخواهد تا ان را با عدد وسطی دایره جمع کنند و جواب ان را بنویسند .

۱۵ ، ۹۹۹۵ ، ۷۰۰ ، ۵ ، ۴۵ ، ۹۹۵ (۱۰۰۰۵ +)

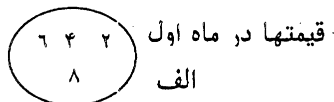
۲. کار بر موضوع جدید:

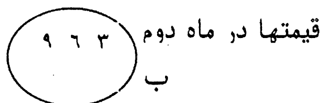
— معلم از شاگردان بخواهد تا تمام صفحه [۱۶] را با همپهلوهای خود از نظر بگذرانند، بخوانند.

— معلم از شاگردان بخواهد که در مشق [•] ارتباط بین شکلها و ستهای مربوط ان را پیدا کنند .

— یک شاگرد عبارت مشق [•] را به اواز بلند بخواند، دیگران بر ان بحث کنند و مطابق هدایت [•] کار کنند .

— معلم ستهای ذیل رابه دو قسم بر تخته سیاه بنویسد ؛ شاگردان قیمتهای مربوط را در ستها بنویسند .





الف = { . . . . . . }   ب = { . . . . . . }

۳. مشق و تمرین :

— معلم ستهای پایین را بر تخته سیاه رسم کند ، شاگردان قیمتهای مشترک ماه اول و دوم پنسلها را در بخش متقاطع حلقه ها بنویسند .

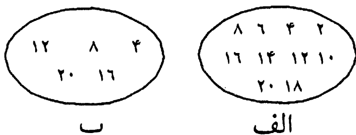
— معلم دو حلقه متقاطع را در زیر ستهای الف و ب رسم میکند .

الف ∩ ب { .... }

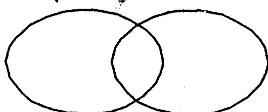
— شاگردان ست اتحاد ستهای الف و ب را مینویسند الف U ب = { • • • • }.

— یک شاگرد متن مشق [••] را بخواند ، شاگردان دیگر عناصر ستها را مقایسه میکنند و عناصر متقاطع (۶ ، ۱۲ ، ۱۸) را پیدا میکند .

— شاگردان عناصر ستهای متحد و متقاطع مشق [••] صفحه [۱۶] را در جاهای مربوط مینویسند.



— معلم ستهای الف و ب را با عناصر ان بر تخته سیاه مینویسد و پایین ان حلقه های ست متقاطع را رسم میکند .



— شاگردان عناصر ستهای الف و ب ر ا مقایسه میکنند الف U ب = { •••• }
و در جاهای مربوط ستهای متقاطع انها (الف ∩ ب = { •••• })
را مینویسند ، سپس، عناصر ستهای متحد و متقاطع را در جاهای مربوط انها مینویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم از شاگردان بخواهد که یک مثال از ستهای متقاطع را بر تخته بنویسند .

پلان درسي : ۱۸

صفحه کتاب درسی : ۱۷

موضوع : ستهای متحد و متقاطع

هدفها : شاگردان باید :

- عناصر ستهای متحد را بنویسند .
- عناصر ستهای متقاطع را بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالها را اهسته اهسته بخواند ، شاگردان حساب کرده جواب بگویند .

۱۰۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰ = ۲۵۰۰۰۰ = چند میشود ؟

۱۰۰۰۰۰۰ – ۹۰۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰ – ۲۰۰۰۰۰ = چند میشود ؟

۱۰۰۰۰۰ – ۹۹۰۰۰ – ۱۰۰ = چند میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم ستهای الف و ب را بر تخته سیاه بنویسد و در زیر ان ست متقاطع انهار ار رسم میکند .

الف : { ۱۰ ، ۲۰۹ ، ۳۰ ، ۴۰ ، ۵۰ ، ۶۰، ۷۰ ، ۸۰ }

ب = { ۲۰ ، ۴۰ ، ۶۰ ، ۸۰ ، ۱۰۰ ، ۱۲۰ }

الف ∩ ب = { .... }

— شاگردان عناصر ستهای الف و ب را با یکدیگر مقایسه کنند و عناصر متقاطع انها را در ست رسم شده بر تخته سیاه بنویسند .

— به همین قسم با ستهای پایین بر تخته سیاه کار شود .

ج : { ۵ ، ۱۰ ، ۱۵ ، ۲۰ ، ۲۵ ، ۳۰ ، ۳۵ ، ۴۰ }

د : { ۱۰ ، ۲۰ ، ۳۰ ، ۴۰ ، ۵۰ }

ج ∩ د = { ...... }

— شاگردان با همپهلوهای خود بر مشق [•] صفحه ۱۷ کار کنند ؛ جوابها را به اواز بلند بخوانند و یک با دیگر مقایسه کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم ستهای الف و ب را بر تخته سیاه رسم میکند، درپایین انها ست اتحاد انها را مینویسد.

الف : { ۱ ، ۳ ، ۵ ، ۹ ، ۱۱ } ب : { ۲ ، ۴ ، ٦ ، ۸ ، ۱۰ }

الف U ب : { .... }

— شاگردان عناصر ستهای الف و ب را با یکدیگر مقایسه میکنند و عناصر ست متحد را مینویسند .

— شاگردان با رفیقهای خود بر مشق [••] صفحه ۱۷ کار میکنند .

— شاگردان جوابها را میخوانند و یک با دیگر انها را مقایسه میکنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— عناصر ستهای متحد و متقاطع ستهای پایین را بنویسند .

و : { احمد ، محمد ، حسین ، حمیدالله } هـ = { عزیز ، حسین ، حامد ، حبیب }

و U هـ : { } و ∩ هـ { }

پلان درسی : ۱۹

صفحه کتاب درسی : ۱۸

موضوع : ضرب کردن دههای پوره با دهها ، صدها و هزار های پوره .

هدفها : شاگردان باید :

- دههای پوره را با دهها ، صدها و هزار های پوره ضرب کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که از یکدیگر و به نوبت بعد از گرفتن نام (شاگرد) در باره ضرب زبانی ۲ ، ۳ و ۴ سوال کنند مثلا : ۴ × ۵ چند میشود ، ٦ × ۳ چند میشود ،

۹ × ۲ چند میشود ، ۸ × ۴ چند میشود و غیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم بـه شـاگردان بگویـد کـه عبارات صفحه ۱۸ کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالها توجه کنند .

— معلم به تعقیب ان بر تخته سیاه بنویسند : ۲۰ × ۳۰ = ☐ ، ۳ × ۲۰۰ = ☐
۴۰ × ۲۰۰۰ = ☐ .

— بعد از مطالعه خاموشانه ،معلم از شاگردان بخواهد که داوطلبانه و به نوبت یک یک نفر نزدیک تخته سیاه برود و یک یک سوال را حل و طریقه ان را تشریح کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم شـاگردان را بـه چهـار گـروپ تقسیم کـند به گروپ اول،دوم و سوم ۴ ــ ۴ سوال مشق [۰۰] و به گروپ چهارم سوالهای ۲۰ × ۴۰۰ = ☐ ، ۲۰ × ۴۰۰۰ = ☐
۵۰ × ۶۰۰ = ☐ و ۷۰ × ۸۰۰ = ☐ را بدهـد که انها بحث کنند و حل کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسد : ۱۰ × ۶۰ = ☐ ،
۲۰ × ۳۰۰ = ☐ ، ۷۰ × ۵۰۰ = ☐
۸۰ × ۹۰ = ☐ ، ۳۰ × ۶۰۰۰ = ☐

— یک یک شاگرد را پیش روی صنف بخواهد که سوال را حل کند .

کار خانه گی : معلم سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد : ۳۰ × ۸۰ =
۵۰ × ۷۰ = ☐ ، ۸۰ × ۱۰۰ = ☐
۹۰ × ۹۰۰ = ☐ و ۷۰۰۰ × ۵۰ = ☐

و به شاگردان هدایت بدهد که انها را در خانه در کتابچه ها خود حل کنند .

پلان درسی : ۲۰

صفحه کتاب درسی : ۱۹

موضوع : ضرب عددهای دو رقمی

هدفها : شاگردان باید :

- عددهای دو رقمی را با هم ضرب کنند .

• سوالهای ضرب را شرح و حل کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بـه شـاگردان هدایـت بدهـد کـه بـه نوبـت ، بـا گرفـتن نـام شـاگرد، از یکدیگر در باره ضرب زبانی ۵ ، ٦ ، و ۷ سوال کنند ، مثلا : ٦ × ۵ چند میشود ، ۷ × ٦ چند میشود ، ۹ × ٦ چند میشود وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه ۱۹ کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوال توجه کنند .

— معلم به تعقیب ان سوالها را بر تخته سیاه بنویسد : ۱۲ × ۱۳ = ☐ ، ۱۴ × ۱۵ = ☐ ، ۲۲ × ۱۷ = ☐

معلم از شاگردان داوطلبانه و به نوبت بخواهد که یک یک سوال را حل کنند .

معلم به شاگردان بگوید که ارتباط بین تعداد چهارمغزها و قیمتهای انها را پیدا کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم سوالهای ۲۵ × ۱۴ = ☐ ، ۱۸ × ۲۳ = ☐ ، ۱۹ × ۱۲ = ☐ را بر تخته سیاه بنویسد و به شاگردان بگوید که انها را با همپهلوهای خود در کتابچه ها حل و بر طریقه حل انها بحث کنند .

۴. ارزیابی خلاصه درس :

— معلم به نوبت ☐ ۲۴ × ۱۲ = ☐ ، ۱۵ × ۱۸ = ☐ و۱۷ × ۵۵ = ☐ را بر تخته سیاه بنویسد و از یک یک شاگرد بخواهد که سوال را حل کند .

— معلم سوالهای ذیل را کار خانه گی بدهد : ۱۳ × ۷۷ = ☐ ، ۵۵ × ٦۳ = ☐ ، ۱۸ × ۹۹ = ☐ ، ۷۱ × ۹۴ = ☐ .

— کار بر مشق [۰] صفحه [۱] کتاب :

- معلم از شاگردان بخواهد که مشق [۰] صفحه [۱] را به دقت ببینند و بخوانند ؛ و گروپهای نوتها را یکی بعد دیگر تشریح کنند ، مثلا : شاگردان میگویند که [۹] نوت ۱۰۰۰۰ افغانیگی ، ۲ نوت ۵۰۰ افغانیگی ، ۸ نوت ۱۰۰۰ افغانیگی ، ۴ نوت ۵۰ افغانیگی و ۸ نوت ۱۰۰ افغانیگی است . جمعا ۱۰۰۰۰۰ افغانی میشود .
- شاگردان جوابها را به اواز بلند بخوانند و مقایسه کنند .

— کار بر مشق [۰۰]

- معلم از شاگردان بخواهد که جدول اول را به عددهای ان بر تخته سیاه رسم کنند .
- معلم از شاگردان بخواهد که برنوشتن صحیح رقمها در جاهای مناسب جدول بحث کنند .
- سپس ، شاگردان در جدول مشق [۰۰] رقمهای عددها را در خانه های خالی بنویسند و با همپهلوهای خود انها را مقایسه کنند .

۳. مشق و تمرین :

— کار بر مشق [۰۰۰] ؛ پیدا کردن سوالهای جمع که حاصل ان ۱۰۰ ۰۰۰ باشد .

- معلم جدول را با عددهای ان بر تخته سیاه رسم کند ؛ سپس به یک عدد طرف راست اشاره کند و از شاگردان بخواهد که از طرف چپ عددی را پیدا کنند که حاصل جمع ان با عدد نشان داده شده ۱۰۰ ۰۰۰ شود .
- شاگردان هر دفعه سوال مربوط را پیدا کنند و بر تخته سیاه بنویسند .

مثلا :

	+		=	
۳۰ ۰۰۰	+	۷۰ ۰۰۰	=	۱۰۰ ۰۰۰

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— مانند فوق بر جدول دوم مشق [۰۰۰] کار شود .

— شاگردان سوالها را پیدا و در کتابچه های خود بنویسند .

— شاگردان جوابها را بخوانند و با یکدیگر مقایسه کنند .

کار خانه گی : شاگردان از روی جدول سوم مشق [۰۰۰] در کتابچه های خود کار کنند .

پلان درسي : ۲۱

صفحه کتاب درسی : ۲۰

موضوع : ادامه درس گذشته

هدفها : شاگردان باید :

- عدد های دو رقمی را با یکدیگر ضرب کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بـه شاگردان هدایت بدهد که به ارتباط ضرب خانه های ۸ ، ۹ ، ۱۰ از یکدیگر سوال کنند ، مثلا : ۸ × ۸ = ؟ ، ۹ × ۱۰ = ؟ ، ۷ × ۹ = ؟ وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم هدایت بدهد که درباره طریقه سوالهای حل شده بخشهای [۰، ۰۰]با همدیگر بحث کنند.

— معلم به تعقیب ان سوالها را بر تخته سیاه بنویسد : ۸۰ × ۵۰۰ = ☐ ، ۹۰ × ۵۰۰ = ☐ ، ۹۰ × ۷۰۰ = ☐ ، ۲۵ × ۱۷ = ☐

یک یک شاگرد به نوبت یک یک سوال را حل کند .

— معلم سوال ۴۵ × ۳۴ = ☐ را بر تخته سیاه بنویسد و از یک شاگرد داوطلب بخواهد که سوال را بشکل مشرح حل کند .

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که طریقه حل ان را مکررا تشریح کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به ۴ گروپ تقسیم کند ؛ به هر گروپ یک سوال ضرب مثلا : ۴۹ × ۲۷ = ☐ ، ۷۷ × ۳۴ = ☐ ، ۸۶ × ۲۵ = ☐ و ۵۸ × ۳۷ = ☐ را بدهد و از شاگردان بخواهد که سوالها را به شکل مشرح حل کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم سوالها را به نوبت بر تخته سیاه بنویسد : ۱۶ × ۲۴ = ☐ ، ۱۷ × ۲۳ = ☐ ، ۴۴ × ۲۲ = ☐ و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالهای مربوط را بقسم مشرح حل کند .

کار خانه گی : ۱۷ × ۸۴ = ☐ ، ۱۹ × ۳۳ = ☐ ، ۴۴ × ۶۸ = ☐

پلان درسی : ۲۲

صفحه کتاب: ۲۱

موضوع : ضرب عددهای دو رقمی به طریقه کوتاه

هدفها : شاگردان باید :

- عددهای دو رقمی را به طریقه کوتاه ضرب کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— یک دو شاگرد سوالهای کار خانه گی را بر تخته سیاه حل کنند دیگران جوابهای خود را با انها مقایسه کنند .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم هدایت بدهد که صفحه [۲۱] کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالها توجه کنند .

— معلم به تعقیب سوالها را بر تخته سیاه بنویسد: ۲۸ × ۱۵ = ☐ ، ۴۶ × ۱۷ = ☐ ،
۷۹ × ۴۳ = ☐

— معلم از شاگردان داوطلب بخواهد که یک یک سوال را به طریقه کوتاه حل و تشریح کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم و به هر گروپ از مشق [۰۰] دو دو سوال بدهد که انها را به طریقه کوتاه حل کنند. سپس نماینده هر گروپ سوال را بر تخته سیاه حل و تشریح کند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— شاگردان سوالهای پایین را بر تخته سیاه حل کنند:

۱۰ × ۵۰ = ☐ ، ۲۴ × ۸۹ = ☐

۱۰ × ۵۰۰ = ☐ ، ۲۴ × ۸۰ = ☐

۱۰ × ۵۰۰۰ = ☐

کار خانه گی :

۴۴ × ۷۷ = ☐ ، ۵۵ × ۶۶ = ☐ و ۳۳ × ۸۸ = ☐

پلان درسی : ۲۳ :

صفحه کتاب: ۲۲

موضوع : ضرب عددهای سه رقمی با دو رقمی

هدفه : شاگردان باید :

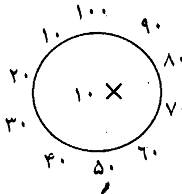
- عدد های دو رقمی را با عددهای سه رقمی به شکل مشرح و کوتاه حل کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— شاگردان سوالهای کار خانه گی را بر تخته سیاه حل کنند .

— معلم شکل ذیل را بر تخته سیاه رسم و عددهای ان را بنویسد. سپس، به یک یک عدد اطراف شکل اشاره کند :



— شاگردان هردفعه عدد را با عدد داخل دایره ضرب و جواب ان را به اواز بلند بگوید .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که عبارات صفحه کتاب را به دقت بخوانند.

— یک دو شاگرد عبارت سوال را از روی کتاب بخواند .

— یک شاگرد عملیه سوال را بر تخته سیاه بنویسد .

-
$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که سوال را حل و ان را تشریح کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم سوالها رابر تخته سیاه بنویسد: ۲۱۳ × ۲۴ = ☐ ، ۲۷۵ × ۷۲ = ☐ و ۲۱۶ × ۱۵ = ☐ از شاگردان بخواهد که سوالها رادرکتابچه ها حل و جوابهای انهار با یکدیگر مقایسه کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم شاگردان را به نوبت به نزدیک تخته سیاه بخواهد و سوالی مانند ۴۲۳ × ۱۵ = ☐ و غیره را برایشان بگوید که حل کنند .

کار خانه گی : ۲۴۳ × ۷۱ = ☐ ، ۲۴۵ × ۵۸ = ☐ ، ۱۸۹ × ۵۴ = ☐

پلان درسی : ۲۴

صفحه کتاب: ۲۳

موضوع : مشق ضرب عددهای سه رقمی با دو رقمی

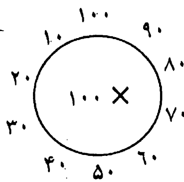
هدفه : شاگردان باید :

- عددهای دو رقمی را با عددهای سه رقمی به طریقه کوتاه ضرب کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم این شکل را بر تخته سیاه رسم کند:



— معلم نوبت به نوبت به یک عدد اطراف شکل اشاره کند و از شاگردان بخواهد که عدد اشاره شده را با عدد وسطی شکل ضرب و جواب ان را به اواز بلند بگویند .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم سوالها را بر تخته سیاه این قسم بنویسد:

	○		۶	۴	۲
×				۲	۳
					⟵ ۲ × ۳
					⟵ ۴۰ × ۳
					⟵ ۶۰۰ × ۳
					⟵ ۲ × ۲۰
					⟵ ۴۰ × ۲۰
+					⟵ ۶۰۰ × ۲۰

	○	۷	۵	۳	
×		-	۴	۲	
					⟵ ۳ × ۲
					⟵ ۵۰ × ۲
					⟵ ۷۰۰ × ۲
					⟵ ۳ × ۴۰
					⟵ ۵۰ × ۴۰
×					⟵ ۷۰۰ × ۴۰

— معلم از شاگردان بخواهد که سوالها را حل و تشریح کنند.

— شاگردان با همپهلوها سوالهای مشق [•] را حل و جوابهای انها را با یکدیگر مقایسه کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم بـه شاگردان هدایت بدهد که سوالهای حل شده بطریقه دراز و کوتاه مشق [••] صفحه کتاب را به دقت بخوانند، فرق و مشابهت انها را پیدا و جوابهای آنها را مقایسه کنند.

— معلم از شاگردان بخواهد که سوال اول مشق [•••] صفحه کتاب را حل و جواب ان را با یکدیگر مقایسه کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به شاگردان بگوید که یک یک نفر داوطلبانه پیش روی صنف بیاید و سوالی را از مشق [•••] حل کنند .

کار خانه گی : ۲۴۳ × ۶۲ = ☐ ، ۴۷۲ × ۱۵ = ☐

پلان درسی : ۲۵

صفحه کتاب: ۲۴

موضوع : ضرب عدد های چهار رقمی با دو رقمی

هدفها : شاگردان باید :

- عدد های چهار رقمی را با عددهای دو رقمی ضرب کنند .
- سوالهای ضرب عددهای چهار رقمی را با عدد های دو رقمی تجزیه کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل را بر تخته سیاه رسم کند .

— معلم نوبت به نوبت به یک عدد اطراف شکل اشاره کند و از شاگردان بخواهد که ان را با عدد داخل دایره جمع و جواب اش را به اواز بلند بگوید .

۱۰۰۰۰۰ ، ۵۰۰۰۰ ، ۹۰۰۰۰ ، ۱۵۰۰۰۰ ، ۸۰۰۰۰۰ ، ۵۰ ؛ داخل دایره: ۱۰۰۰۰۰ +

— دو شاگرد و یک یک سوال کار خانه گی را بر تخته سیاه حل کنند. شاگردان دیگر جوابهای خود را با ان مقایسه کنند.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۲۴] را خاموشانه و به دقت بخوانند ؛ به طریقه حل سوال توجه کنند .

— معلم به تعقیب ان سوال عبارتی کتاب و عملیه ان را (۱۵۲۵ × ۱۲) بر تخته سیاه بنویسد .

— معلم از شاگرد داوطلب بخواهد که سوال را بطریقه دراز حل و توضیح کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم سوالات: ۳۱۲۶ × ۲۵ = ؟ ، ۲۴۸۷ × ٦۳ = ؟ ، ۱۴۷۳ × ۴٦ = ؟ ، ۵۴۷٦ × ۷٦ =؟ را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که با همپهلوهای خود انها را حل کنند. سپس از چهار شاگرد داوطلب بخواهد که یک یک سوال ان را بر تخته حل کنند، دیگران جوابهای خود را با ان مقایسه کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت شاگردان را نام گرفته به تخته سیا دعوت میکند؛ از سایر شاگردان میخواهد که به شاگرد دعوت شده سوال ضرب عددهای چهار رقمی را با دو رقمی بگویند که حل کند .

کار خانه گی : ۲۳۴۵ × ٦۳ =؟ ، ۵۷۸۳ × ۲۷ = ؟ ، ۱۴۵۱ × ۴۵ = ؟

پلان درسی : ۲٦ :

صفحه کتاب: ۲۵

موضوع : ادامه درس گذشته

هدف : شاگردان باید :

- عدد های چهار رقمی را با عدد های دو رقمی به طریقه دراز و کوتاه ضرب کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که انها را حل کنند :

۲ × ۲ = [ ]	۱۰ × ۵ = [ ]	۴۰ × ٦۰ = [ ]
۲ × ۲۰ = [ ]	۱۰ × ۵۰ = [ ]	۲۰ × ۱۰۰ = [ ]
۲ × ۲۰۰ = [ ]	۱۰ × ۵۰۰ = [ ]	۸۰ × ۹۰۰ = [ ]

۲. کار بر موضوع درس :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۲۵] کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوال مشق [•] دقت کنند .

— معلم در این اثنا این سوالها را بر تخته سیاه بنویسد.

۱۵۲۵ × ۱۲ = ؛ ٦۳۱۲ × ۵۱ = ؛ ۲۸۴۰ × ۷۲ = ؛ ۹۸۲۹ × ۷۲ =

— معلم به شاگردان بگوید که با همپهلوهای خود بر طریقه حل سوالها بحث و انها را حل کنند.
— معلم به شاگردان بگوید که یک دو نفر به نوبت سوالها را بر تخته حل کنند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند و به هر گروپ از مشق [••] صفحه ۲۵ دو ـ دو سوال بدهد و به انها بگوید که به مشوره همدیگر سوالها را در کتابچه ها حل کنند، سپس نماینده هر گروپ سوالهای گروپ خود را بر تخته سیاه حل و تشریح کند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت سوالهای ۶۴۷۲ × ۲۸ = ؟ ، ۵۴۹۸ × ۸۴ = ؟ ، ۵۲۳۷ × ۷۱ = را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان مختلف به نوبت بخواهد که یک یک سوال را حل کنند .

پلان درسی : ۲۷

صفحه کتاب: ۲۶

موضوع : شناختن مفهوم مقسوم ،مقسوم علیه ، خارج قسمت و باقیمانده

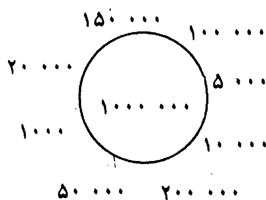
هدفها : شاگردان باید :

- مقسوم، مقسوم علیه ، خارج قسمت و باقیمانده را تشخیص کنند .
- مقسوم، مقسوم علیه ، خارج قسمت و باقیمانده را تعریف کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بر تخته سیاه رسم کند:



— معلم به نوبت به یک عدد اطراف دایره اشاره کند و از شاگردان بخواهد که ان عدد را ازعدد وسطی دایره پنج کرت تفریق کرده و جواب بگویند.

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشقهای [• و ••] را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالهای تقسیم توجه کنند؛ جاهای نوشتن مقسوم، مقسوم علیه و خارج قسمت را تشخیص کنند .

— معلم در این وقت بر تخته بنویسد : ۶ ÷ ۳ = [ ]

— معلم از شاگرد داوطلب بخواهد که سوال را حل کند .

— معلم از یک شاگرد دیگر بخواهد که مقسوم، مقسوم علیه و خارج قسمت را در سوال نشان بدهد و تعریف کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [•••] را خاموشانه بخوانند و بر تعداد سیبها و حل سوال توجه کنند .

— معلم یک شاگرد را بخواهد که سوال مشق [•••] را بر تخته سیاه حل کند.

— از یک شاگرد دیگر بخواهد که در سوال و رسم سیبها مقسوم، مقسوم علیه، خارج قسمت و باقیمانده را نشان بدهد .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت بر تخته سیاه سوالها را بنویسد: ۸ ÷ ۴ = [ ] ، ۹ ÷ ۲ = [ ] ، ۱۰ ÷ ۵ = [ ] از شاگردان مختلف بخواهد که سوالها را حل کنند ؛ در انها مقسوم، مقسوم علیه، خارج قسمت و باقیمانده را نشان بدهند .

پلان درسی : ۲۸

صفحه کتاب: ۲۷

موضوع : تقسیم دههای پوره بر دههای پوره

هدف : شاگردان باید :

- دههای پوره را بر دههای پوره تقسیم کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که ۱۵ جلد کتاب ریاضی را از همصنفان خود جمع اوری کنند. به یک شاگرد وظیفه بدهد که چهار شاگرد را نزد یک تخته سیاه دعوت کند و کتابها را بر انها مساویانه تقسیم کند. به شاگرد دیگر وظیفه بدهد که سوال تقسیم انرا بر تخته سیاه بنویسد؛ حل کند؛ مقسوم، مقسوم علیه، خارج قسمت و باقیمانده را عملا در ان نشان بدهد.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم بـه شـاگردان هدایـت بدهـد که مشقهای [• و ••] را خاموشانه بخوانند و بطریقه حل سوالها توجه کنند .

— معلم در این اثنا سوالها را بر تخته بنویسد : ۱۰⟌۶۰ ، ۱۰⟌۲۰ ، ۱۰⟌۴۰ و ۲۰⟌۶۰

— معلم به نوبت یک یک شاگرد را برای حل یک سوال دعوت کند.

— معلم از شـاگردان بخواهـد کـه مشـق [•••] را بـا همپهلوهای خود خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالها توجه کنند .

— معلم به نوبت از یک یک شاگرد بخواهد که یک سوال مشق [•••] را بر تخته سیاه بنویسد و حل کند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم شـاگردان را بـه چهـار گـروپ تقسیم کند و به هر گروپ از مشق [••••] دو دو سوال بدهد که به مشوره هم انها را در کتابچه های خود حل کنند.

— نماینده های هر گروپ سوالهای خود رابر تخته سیاه حل و توضیح کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت این سوالها را برای شاگردان مختلف بگوید که بر تخته سیاه بنویسند، حل کنند و تشریح کنند : ۱۰⟌۵۰ ، ۵⟌۵۰ ، ۲۰⟌۸۰ ، ۴۰⟌۸۰ ، ۱۰⟌۸۰

کار خانه گی : ۸⟌۵۶ ، ۱۰⟌۹۰ ، ۲۰⟌۴۰

پلان درسی : ۲۹

صفحه کتاب: ۲۸

موضوع : تقسیم دهها بر دهها

هدفها : شاگردان باید :

- دهها را تا ۲۰۰ بر دهها تقسیم کنند .

روش تسدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم ستهای پایین را بـر تخـته سـیاه بنویسـد و از شـاگردان بخواهد که عناصر ستها را در

جایهای مربوط انها بنویسند و تعداد عناصر انها را بگویند .

صنفهای مکتب شما : { اول الف، .... }

نامهای معلمین مکتب شما : { عبدالباسط، .... }

نام مضمونها صنف شما: { ، ... }

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم ازشاگردان بخواهد که صفحه [۲۸] کتاب را خاموشانه بخوانند وبرحل سوالها توجه کنند:

— معلم به نوبت سوالها رابر تخته سیاه بنویسد: ۱۸ × ۲ = [ ] ، ۲۴ × ٦ = [ ]

— از دو شاگرد یکی بعد دیگر بخواهد که یک یک سوال را حل و عملیه ان را عملا با یک مثال تمثیل کند. مثلا جمع اوری قلمها ، پنسلها، کتابچه ها ، کلاه و غیره مطابق سوال تقسیم انها را بر شاگردان تقسیم کند .

— معلم سوالهای ذیل را به نوبت برای سه / چند شاگرد دیگر در صنف بگوید که بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند. مثال شفاهی بدهند؛ مقسوم ، مقسوم علیه ، خارج قسمت و باقی مانده را نشان دهند .

۷۰ ÷ ۲۰ = [ ] ، ۱۸۰ ÷ ۲۰ = [ ] ، ۲۴۰ ÷ ٦ = [ ]

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان رابه پنج گروپ تقسیم کند به چهار گروپ ازمشق [۰] دو دو سوال و به گروپ پنجم سوال ۹۰ ÷ ۲۰ = را بدهد تا سوالها را حل و بر انها بحث کنند .

— معلم به نوبت از نماینده هر گروپ بخواهد که سوالهای خودرا بر تخته سیاه حل و بر انها بحث کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت این سوالها را به شاگردان مختلف بگوید و از انها تقاضا کند که سوال را بر تخته بنویسند و حل کنند:

۳٦ ÷ ٦ = [ ] ، ۳٦۰ ÷ ٦۰ = [ ] ، ۷۲ ÷ ۸ = [ ]

۷۲۰ ÷ ۸۰ = [ ] ، ۹۰ ÷ ۴۰ = [ ]

پلان درسی : ۲

عنوان : کار کردن با صد هزارها تا ۱۰۰ ۰۰۰

هدفها : شاگردان باید :

- بندل ۱۰۰ ۰۰۰ را بشناسند .
- صد هزاری های پوره را خوانده و نوشته کرده بتوانند .

مواد درسی : کتاب درسی ، کتابچه ، تخته سیاه ، ۱۰۰ پارچه کاغذ خورد که بر هر کدام ان عدد ۱۰۰ نوشته شده باشد .

روش تدرس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم بگوید : ماما عطا الله در روز عید به هر طفل ۱۰۰ افغانی میداد . شما معلوم کنید که به ۲ طفل مجموعا چند افغانی داده است ؟

— به همین قسم معلم تعداد طفلها را تغییر بدهد مثلا : ۳ ، ۴ ، ۵ ، ۸ ، ۷ ، ٦ ، ، ۹ ، ۱۰ و از شاگردان بخواهد که هر دفعه پول مجموعی انها را معلوم کنند .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم یک بندل ۱۰۰ دانه یی کاغذ را که بر هر کدام ان ۱۰۰۰ نوشته شده باشد به شاگردان نشان بدهد .

— معلم به نوبت از چند شاگرد بخواهد که پیش روی صنف بیایند و کاغذ ها را جدا جدا شمار کنند و به اواز بلند بگویند که بندل چند هزار افغانیگی است . و بعدا عدد ان را بر تخته سیاه ۱۰۰ ۰۰۰ بنویسند .

— معلم سوال کند : پولهای ۲ بندل صد هزاری چند میشود ؟

— شاگردان بر ان بحث کنند او انفرادی جواب بدهند . مثلا شاگرد بگوید دو صد هزار و ان را بر تخته سیاه ۲۰۰ ۰۰۰ بنویسند . اگر ضرورت باشد معلم کمک کند .

— معلم به همین قسم در باره تعداد مختلف بندلهای صد هزاری ، مثلا : ۳ بندل ، ۵ بندل، ۸ بندل و غیره سوال کند ، شاگردان انفرادی جواب بگویند و بر تخته بنویسند .

— شاگردان هر دفعه بر ان با هم بحث کنند ؛ تعداد افغانیها را پیدا کنند ؛ به صورت انفرادی عدد ان را به اواز بلند بگویند و بر تخته سیاه انها را بنویسند .

— ۳۰۰ ۰۰۰ ، ۵۰۰ ۰۰۰ ، ۸۰۰ ۰۰۰ و غیره معلم کمک کند .

پلان درسی : ۳۰

صفحه کتاب: ۲۹

موضوع : مشق تقسیم دهها بر دهها

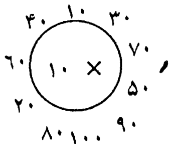
هدفها : شاگردان باید :

- به کمک شعاع عددی پیدا کنند که مقسوم چند دفعه از مقسوم علیه کلان است .
- دهها را بر دهها تقسیم کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم شکل پایین رابر تخته سیاه رسم کند ؛ از شاگردان قطار اول بخواهد که به نوبت برای شاگردان قطار دوم به یک یک عدد اطراف شکل اشاره کنند تا عدد اشاره شده را با عدد وسط شکل ضرب و جواب ان را زود و به اواز بلند بگویند ؛ شاگردان قطارهای دیگر بر صحت و عدم صحت جوابها قضاوت کنند .



۲. کار بر موضوع درس جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۲۹] کتاب را به همپهلوها خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالها دقت کنند ؛ معلم جریان مطالعه را نظارت کند .

— معلم در قدم اول سوال ۷۰ از چند ☐ دفعه ۲۰ چند ☐ زیاد است؟ و در قدم دوم سوال ۹۰ از چند دفعه ☐ ۳۰ چند زیاد است ؟ در قدم سوم سوال ۵۰ ÷ ۲۰ = ☐ و درقدم چهارم سوال ۸۰ ÷ ۳۰ = ☐ را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان مختلف بخواهد که سوال را حل کنند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم از یک شاگرد ممتاز بخواهد که شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند، خود را نیز در یک گروپ جا بدهد. معلم به یک گروپ سوالهای مشق [•] و به گروپ دوم سه سوال سطر اول و به گروپ سوم سه سوال سطر دوم مشق [••] را بدهد و از انها بخواهد که سوالها را به مشووره همدیگر در کتابچه ها حل کنند. سپس، نماینده هر گروپ به نوبت سوالهای خود را بر تخته سیاه حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم سوالها را به ترتیب (یکی بعد از دیگر) به شاگردان بگوید تا بر تخته بنویسند و حل کنند.

۳۰ ÷ ۲۰ = [ ] ، ۴۰ ÷ ۱۰ = [ ] ، ۷۰ ÷ ۳۰ = [ ]

۹۰ ÷ ۴۰ = [ ]

کار خانه گی : شاگردان سه سوال سطر اخر مشق [۰۰] را در کتابچه ها حل کنند .

پلان درسی : ۳۱

صفحه کتاب: ۳۰

موضوع : تقسیم عددهای دو رقمی بر دههای پوره

هدف : شاگردان باید :

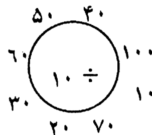
- عدد های دو رقمی را بر دههای پوره تقسیم کنند.

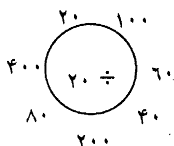
روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم بعد از دیدن کار خانه گی شکلهای پایین را بر تخته سیاه رسم کند به یک شاگرد وظیفه

- بدهد که به ارتباط عددهای یک شکل و دیگر ان به ارتباط شکل دیگر از سایر شاگردان سوال کنند و جواب بگیرند:





۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۲۰] کتاب را خاموشانه بخوانند و به کمک شکلها و عملیه تقسیم به طریقه حل سوال توجه کنند.

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسد: ۴۷ ÷ ۱۰ = [ ] ،

۶۸ ÷ ۲۰ = [ ] ، ۸۹ ÷ ۴۰ = [ ] .

— از شاگردان بخواهد که به نوبت نزدیک تخته سیاه برود و سوال راحل و به طریقه حل انها بحث کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم به یک شاگرد وظیفه بدهد که صنف را به دو گروپ تقسیم کند . معلم به یک گروپ سوالهای ۷۴ ÷ ۳۰ = ☐ ، ۶۵ ÷ ۲۰ = ☐ و به گروپ دیگر سوالهای ۸۷ ÷ ۴۰ = ☐ ، ۹۲ ÷ ۴۰ = ☐ را بدهد که با مشوره هم حل کنند، نماینده هر گروپ سوال خود را بر تخته سیاه حل و طریقه حل ان را تشریح کند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم چند سوال مثل ذیل را بر تخته سیاه بنویسد: ۶۴ ÷ ۲۰ = ☐ به نوبت از شاگردان بخواهد که انها را بر تخته سیاه حل و تشریح کنند.

کار خانه گی: ۴۹ ÷ ۱۰ = ☐ ، ۷۵ ÷ ۲۰ = ☐ ، ۵۶ ÷ ۳۰ = ☐

پلان درسی : ۳۲

صفحه کتاب: ۳۱

موضوع : ادامه درس گذشته

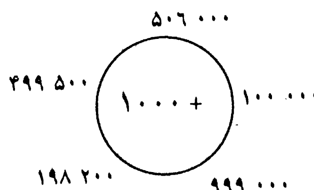
هدفها : شاگردان باید :

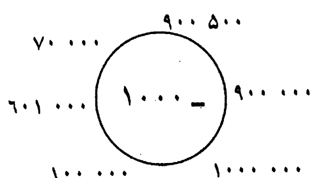
- به کمک شعاع عددی پیدا کنند که مقسوم علیه چند مرتبه از مقسوم بزرگتر است .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم شکلهای پاین را بر تختهٔ سیاه رسم کند. به دو شاگرد وظیفه بدهد که به ارتباط یک شکل و دیگر ان به ارتباط شکل دیگر از سایر شاگردان سوال کنند و جواب بگیرند .





۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگران هدایت بدهد که صفحه [۳۱] کتاب را خاموشانه بخوانند و بر حل سوالها توجه کنند.

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسد: ۴۷ از [ ] دفعه [ ] ۱۰ زیاد است.
۹ از [ ] دفعه ۴۰ [ ] زیاد است. ۸۷ از [ ] دفعه ۲۰ [ ] زیاد است.

— از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال را بر تخته سیاه حل کنند و توضیحات بدهند .

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسد: ۴۷ ÷ ۱۰ = [ ] ،
۶۸ ÷ ۲۰ = [ ] ۸۹ ÷ ۴۰ = [ ] .

۳. مشق و تمرین :

— معلم از یک شاگرد کوچک بخواهد که صنف را به دو گروپ تقسیم کند و خود نیز در یکی از انها شامل شود . به هر گروپ از مشق [•••] سه سه سوال بدهد که حل کنند .

— شاگردان سوالها را با همکاری و مشوره یکدیگر حل کنند . هر گروپ سوالهای خود را بر تخته سیاه حل و دیگران در باره ان قضاوت و بحث کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت سوالهای ذیل را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که سوال را حل کنند .

۴۵ ÷ ۱۰ = [ ] ، ۷۸ ÷ ۳۰ = [ ] ، ۵۴ ÷ ۵۰ = [ ]

پلان درسی : ۳۳

صفحه کتاب : ۳۲

موضوع : تقسیم باقیدار دههای پوره بر عددهای دو رقمی

هدف : شاگردان باید :

- دههای پوره را بر عددهای دو رقمی تقسیم کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم سوالهای پایین را مطرح کند. شاگردان انها را حل کنند:

۳۰۰ ۰۰۰ — ۱۰۰ ۰۰۰ = [ ] ، ۱۵۳ ۰۰۰ — ۲۲ ۰۰۰ = [ ]
۱۵۰۰ ۰۰۰ — ۵۰۰ ۰۰۰ = [ ] ، ۶۵۵ ۰۰۰ — ۴۵ ۰۰۰ = [ ]

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۳۲] کتاب را خاموشانه بخوانند و به کمک شکلها و عملیه تقسیم به طریقه حل سوال توجه کنند .

— معلم به نوبت سوالهای ذیل را بر تخته سیاه بنویسد:

سوال : ۵۰ از ☐ دفعه ۲۱ ☐ زیاد است.

طریقه حل: ۵۰ ÷ ۲۱ = ☐

سوال: ٦۰ از ☐ دفعه ۱۴ ☐ زیاد است .

طریقه حل: ٦۰ ÷ ۱۴ = ☐

— معلم به نوبت یک یک شاگرد را بخواهد که سوال را بر تخته سیاه حل کند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند. به گروپ اول سوالهای: ۴۰ از ☐ دفعه ۱٦ ☐ زیاد است. ۴۰ ÷ ۱٦ = ☐ و به گروپ دوم سوالهای : ۸۰ از ☐ دفعه ۳۵ ☐ زیاد است . ۸۰ ÷ ۳۵ = ☐ را وظیفه بدهد که حل کنند .

— نماینده هر گروپ سوالهای خود را بر تخته سیاه حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم سوالهای پایین را مطرح کند که شاگردان انها را بر تخته سیاه حل کنند.

۹۰ ÷ ۱۵ = ☐ ، ۷۰ ÷ ۲۲= ☐ ، ۵۰ ÷ ۱۸ = ☐

پلان درسی : ۳۴

صفحه کتاب: ۳۳

موضوع : ادامه درس گذشته

هدف : شاگردان باید :

- به کمک شعاع عددی دههای پوره را بر عددهای دو رقمی تقسیم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم سوالهای پایین را که بر پارچه های کوچک کاغذ انها را قبلا جدا جدا نوشته است،

بصورت تصادفی به چهار شاگرد مختلف توزیع کند و بخواهد که هر یکی انها به یک/دو شاگرد دیگر سوال مربوط را بخواند و جواب بگویند:

۲۰۰۰ + ۸۰۰۰ + ۱۰ ۰۰۰ ـ ۱۵ ۰۰۰ = چند میشود

۱۰۰ ۰۰۰ + ۲۰۰ ۰۰۰ ـ ۲۵۰ ۰۰۰ = چند میشود

۶۰ ۰۰۰ + ۳۰ ۰۰۰ + ۴۰ ۰۰۰ = چند میشود

۷۰۰۰ + ۳۰۰۰ ـ ۹۰۰۰ = چند میشود

یاد داشت: معلم میتواند از کاغذ که یک روی ان سفید و دیگر ان نوشته داشته باشد، نیز درین مورد استفاده کند.

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۳۳] کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالها توجه کنند.

— معلم به نوبت سوالهای پایین را به شاگردان مختلف بگویند:

۶۰ از ☐ دفعه ۲۳ ☐ زیاد است ۶۰ ÷ ۲۳ = ☐

۳۰ از ☐ دفعه ۱۳ ☐ زیاد است ۳۰ ÷ ۱۳ = ☐

— شاگردان به نوبه خود سوال را بر تخته بنویسند و حل کنند؛ دیگران در باره حل سوال قضاوت کنند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند و به هر گروپ از بخش اخر صفحه [۳۳] کتاب سه سه سوال بدهد که انها را حل کنند. در اخیر نماینده هر گروپ سوالهای بخش خود را بر تخته سیاه حل کنند و گروپهای دیگر در باره ان قضاوت کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم مثل سوالهای کتاب چند سوال را به نوبت بر تخته سیاه بنویسد؛ از شاگردان مختلف بخواهد که انها را حل کنند.

پلان درسی : ۳۵

صفحه کتاب : ۳۴

موضوع : تقسیم عدد دو رقمی بر عدد دو رقمی

هدفها : شاگردان باید :

- به کمک شکلها و شعاع عددی عددهای دو رقمی را بر عدد های دو رقمی تقسیم کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به یک قطار شاگردان هدایت بدهد که به نوبت یک سوال تقسیم عددهای دو رقمی/ سه رقمی را به عدد دو رقمی بر تخته بنویسد و حل کنند؛ به قطار دیگر هدایت بدهد که در سوالهای حل شده مقسوم، مقسوم علیه، خارج قسمت و باقیمانده رانشان بدهند. بعد از طرح هر سوال، گروپها میتوانند وظایف خود را تغیر دهند.

۲. مرحله کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۳۴] کتاب را خاموشانه بخوانند و به کمک شکلها، محور عددها و عملیه تقسیم به طریقه حل سوال توجه کنند.

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسد :

۴۷ | ۱۵   ۴۷ از ☐ دفعه ۱۵ ☐ زیاد است .

۶۹ | ۲۲   ۶۹ از ☐ دفعه ۲۲ ☐ زیاد است .

— معلم از شاگردان مختلف بخواهد که سوال را حل کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند ؛ به مثل سوال صفحه [۳۴] کتاب به هر گروپ سه سوال بر تخته سیاه بنویسد.

— شاگردان سوالها را در گروپها حل کنند و نماینده هر گروپ سوالهای خود را بر تخته سیاه حل کند؛ سایر گروپها بر ان بحث و قضاوت کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم مانند سوال صفحه [۳۴] کتاب چند سوال را بر تخته سیاه بنویسد و از دو شاگرد بخواهد که انها را حل کنند .

پلان درسی : ٣٦

صفحه کتاب: ٣۵

موضوع : ادامه درس گذشته

روش تدریس :

١. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عددهای ۴۰۰ ، ٧٢١ ، ٩٨٠، ٨٢۴ و ١۵١٢ را بر تخته سیاه بنویسد و از چند شاگرد دیگر بخواهد که نزدیک تخته سیاه رفته ، یک عدد را بخواند و از شاگرد دیگر تقاضا کند که یک مرتبه با ان عدد [١٠٠] را زیاد وبار دیگر از همان عدد اولی [١٠٠] را کم کرده و جواب بگوید.

٢. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که با همپهلوها صفحه [٣۵] کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالها توجه کنند .

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه جدا جدا بنویسد. ٩٦ از ☐ دفعه ١٢ ☐ زیاد است

١٢⟌٩٦   ٢۴⟌٧۴   ٢۵⟌٧۵   ٣٣⟌٩٩

— به نوبت شاگردان را نزدیک تخته سیاه دعوت کند که سوال راحل کنند.

٣. مشق و تمرین :

— در این مرحله مطابق به مرحله سوم درس گذشته بر پنج سوال اخری صفحه ٣۵ کار شود.

۴. ارزیابی و خلاص درس :

— معلم سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالها را حل کنند :

٢١⟌۴٦   ٣۵⟌٧٢   ۴١⟌۴٩

پلان درسی : ٣٧

صفحه کتاب : ٣٦

موضوع : تقسیم عددهای سه رقمی بر عددهای دو رقمی

هدف : شاگردان باید :

- عدد های سه رقمی را بر عدد های دو رقمی تقسیم کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد واز شاگردان مختلف بخواهد که انها را حل کنند:

۳۰ × ۵ = ☐	۴۰ × ۲ = ☐	۱ × ۷۳ = ☐
۳۰ × ۵۰ = ☐	۴۰ × ۲۰ = ☐	۱۰ × ۷۳ = ☐
۳۰ × ۵۰۰ = ☐	۴۰ × ۲۰۰ = ☐	۱۰۰ × ۷۳ = ☐

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که عبارات صفحه [۳٦] کتاب را بخوانند و به طریقه حل سوالها توجه کنند.

— معلم سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد :

۱۳⟌۵۳۳ ، ۳۲⟌٦۷۲ ، ۱۲⟌۲۵۳

— شاگردان به نوبت یک یک سوال را حل کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم از یک شاگرد که هیچ غیر حاضری نکرده باشد و یا نسبت به دیگران کم غیرحاضری کرده باشد بخواهد که شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند. معلم به یک گروپ سوال ۲۷⟌۹۸۷ و به گروپ دوم سوال ۴۵⟌٦۷۵ را بدهد .

— از شاگردان بخواهد که این سوالها ومانند ان دو سوال دیگر را خود شان بسازند و حل کنند . سپس، نماینده هر گروپ سوالهای خود را بر تخته سیاه حل کند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت سوالهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که ان را بر تخته سیاه حل کنند .

٦۸⟌۷۹۳ ، ۴۱⟌۹۳۴ ، ۳۳⟌۵۳۷

کار خانه گی : ۲۲⟌۸۵ ٦۵⟌۷٦۴ ، ۹۰⟌۹۰۰

پلان درسی : ۳۸

صفحه کتاب : ۳۷

موضوع : تقسیم عدد های چهار رقمی بر دو رقمی

هدف : شاگردان باید :

- عددهای چهار رقمی را بر عدد های دو رقمی تقسیم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالهای پایین را که قبلا هر یک ان را بر پارچه های کوچک کاغذ بصوررت جداگانه نوشته کرده است به نماینده های قطار های مختلف شاگردان بدهد. و از انها بخواهد که از قطار های دیگر یک یک شاگرد را به تخته سیاه دعوت کند، سوال را برایشان بخوانند تا بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند :

۱۰ ۰۰۰ + ۱۵ ۰۰۰ + ۳۰۰۰ = چند میشود. ۷۰۰۰ + ۳۰۰۰ – ۱۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۶۰۰۰ – ۴۰۰۰ + ۲۰۰۰ = چند میشود. ۹۰ ۰۰۰ + ۱۰ ۰۰۰ – ۸۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که سوال اول صفحه [۳۷] کتاب را با همپهلوی خود خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوال در سه مرحله توجه کنند .

— معلم به نوبت سوالهای ۲۱⟌۶۷۴۲ ، ۳۲⟌۶۷۵۲ را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان مختلف بخواهد که سوال را حل و طریقه انها را تشریح کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم از یک شاگرد کم کار/کم متحرک/غیر فعال بخواهد که شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند. معلم به هر گروپ از مشق [۰۰] یک یک سوال بدهد که حل کنند . سپس، نماینده هر گروپ سوال خود را در تخته حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که سوالها را حل کنند.

۴۲⟌۸۸۶۷ ، ۳۲⟌۶۷۵۴

کار خانه گی: شا گردان سوال اخر صفحه [۳۷] را در خانه حل کنند .

— معلم بر کاغذ های کوچک تعداد بندلها را به شکل حروفی مثل پایین بنویسد ، بر شاگردان تقسیم کند و از انها بخواهد که تعداد پول مربوط انها را به عدد هندسی بنویسند .

۳ بندل صد هزاری ۳۰۰ ۰۰۰	۷ بندل صد هزاری	۱۰ بندل صد هزاری	۵ بندل صد هزاری

• شاگردان عدد های مربوط را بنویسند ؛ با همپهلوها انها را مقایسه کنند و عدد صحیح ان را از روی کاغذ بر تخته سیاه بنویسند .

— شاگردان با همپهلوهای خود بر مشق [•] بحث کنند و خانه های خالی را با عددهای مناسب پر کنند.

۳. مشق و تمرین :

— شاگردان بر مشق [••] کار کنند و با استفاده از مثال خانه های خالی را پر کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

کار خانه گی : معلم به شاگردان بگوید که صد هزارهای پوره را از ۱۰۰ ۰۰۰ تا ۱۰۰۰ ۰۰۰ چند دفعه در کتابچه های خود بنویسند .

پلان درسی : ۳

موضوع : پیدا کردن ترتیب ۱۰۰ ۰۰۰ های پوره تا ۱۰۰۰ ۰۰۰

هدفها : شاگردان باید :

• ترتیب صد هزار های پوره را بشناسند .

• عدد ها را تا صد هزار به ترتیب بنویسند .

مواد درسی : کتاب درسی ، کتابچه ، تخته سیاه

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم به شاگردان بگوید: نعمان یک وقت یک بایسکل کرایی داشت . هر روز که ان را به کرایه می داد ، از ان ۴۰ افغانی میگرفت . شما معلوم کنید که اگر او در یک روز دو دفعه بایسکل را به کرایه داده باشد ، پول ان را معلوم کنید ؟

— شاگردان فکر کنند ، حساب کنند ، جواب بدهند : ۸ افغانی

پلان درسی : ۳۹

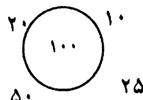
صفحه کتاب: ۳۸

موضوع : ادامه درس گذشته

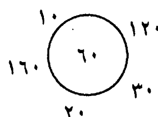
روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم دایره های پایین را با عددهای ان بر تخته سیاه رسم کند. سپس از قطارهای مختلف شاگردان بخواهد که به نوبت به یک عدد اطراف دایره اشاره کنند و شاگردان قطار دیگر معلوم کنند که عدد نشان داده شده چند مرتبه از عدد وسطی دایره کوچکتر است.







۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۳۸] کتاب را خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوال اول در سه قدم توجه کنند .

— معلم سوال پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از یک شاگرد بخواهد که ان را حل کند .

۱۲۷۵ ⟌ ۲۵

۳. مشق و تمرین :

— یک شاگرد داوطلب شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند. معلم به هر گروپ از مشق [۰۰] یک یک سوال بدهد که حل کند .

— معلم از نمانیده هر گروپ بخواهد که سوال را بر تخته سیاه حل کند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم یک یک شاگرد را به نوبت بخواهد که سوال اخر صفحه [۳۸] و چند سوال را خود معلم طرح میکند، بر تخته سیاه حل و طریقه حل انها را توضیح کنند.

کار خانه گی: ۲۳۴۶ ⟌ ۸۵ ، ۲۴۰۹ ⟌ ۷۸

پلان درسی : ۴۰

صفحه کتاب : ۳۹

موضوع : کسر های عام

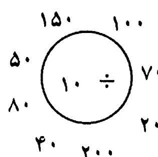
هدفها : شاگردان باید :

- کسرهای واقعی رابشناسند .
- نوشتن کسر ها را مشق کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم میکند و از شاگردان بخواهد که به نوبت از یکدیگر دوباره سوال کند .



یادادشت: یک شاگرد باید یک عدد را از اطراف دایره نشان بدهد ؛ شاگرد دیگرُ همان عدد را بر عدد وسطی دایره تقسیم کن .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۳۹] کتاب را با همپهلوهای خود خاموشانه بخوانند و به طریقه نوشتن کسرهای شکلها توجه کنند .

— معلم به نوبت شکلهای کسرهای $\frac{۱}{۲}$ ، $\frac{۱}{۳}$ ، $\frac{۱}{۴}$ ، $\frac{۱}{۵}$ را بر تخته سیاه رسم و از شاگردان مختلف بخواهد که کسرهای عددی انها را بنویسند؛ در انها خط کسری، صورت و مخرج کسر را نشان بدهند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به سهٔ گروپ تقسیم کند و به هر گروپ از صفحه [۳۹] سه سه کسر را بدهد که انها را در شکل نشان و کسرهای انها را در زیر انها بنویسند. سپس، نماینده هر گروپ نزدیک تخته سیاه رفته و شکلهای هر کسر را رسم کند و کسرهای انها را بنویسد، خط کسری، صورت و مخرج هر کسر را در کسر و شکلها نشان بدهد .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که کسر واقعی را تعریف کند؟

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به نوبت کسرهای $\frac{۱}{۳}$ ، $\frac{۱}{۵}$ ، $\frac{۱}{۷}$ را بر تخته سیاه جدا جدا بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که نزدیک تخته سیاه بروند و یک یک کسر را در شکل نشان دهند.

کار خانه گی: معلم از شاگردان بخواهد که شکل های $\frac{۱}{۲}$، $\frac{۱}{۴}$، $\frac{۱}{۸}$ را در خانه رسم کنند و کسرهای عددی انها را در زیر انها بنویسند .

پلان درسی : ۴۱

صفحات کتاب: ۴۰ — ۴۱

موضوع : مشق شناختن، خواندن و نوشتن کسرها

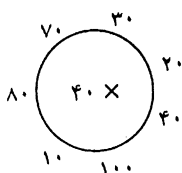
هدفها : شاگردان باید :

- کسرهای شکلها را بنویسند .
- خواندن و نوشتن کسرها را مشق کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به یک شاگرد هدایت بدهد که نزدیک تخته سیاه برود و یک دایره را رسم، چند عدد دههای پوره را در اطـراف دایره و یک دهها را در وسط ان باعلامه ضرب بنویسد. مثلا :



— معلم از یک شاگرد بخواهد که به ترتیب به یک یک عدد اطراف دایره اشاره کند و از شاگرد دیگر بخواهد که عددهای اشاره شده را با عدد وسطی دایره (۴۰) ضرب کند و حاصل ان را در یک گوشه تخته سیاه بنویسد.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم یک یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد و به هر کدام انها یکی از کسر های

$\frac{۱}{۲}$ ، $\frac{۲}{۲}$ ، $\frac{۱}{۳}$ ، $\frac{۲}{۳}$ ، $\frac{۱}{۴}$ ، $\frac{۲}{۴}$ و $\frac{۳}{۴}$ را بگوید .

— شاگردان کسر را بر تخته سیاه بنویسد و با مثال در یک شکل ان را توضیح دهند .

— معلم کسرهای مشق [•] صفحه [۴۱] کتاب را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک کسر را بخوانند . کسر ان را در شکل بر تخته سیاه نشان بدهند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم یک چوبک را به یک شاگرد بدهد که ان را به ٦ حصه مساوی نشانی کند.

— معلم به نوبت از شاگردان مختلف بخواهد که یک حصه چوبک را قطع کنند و در باره انها قصه عددی بگویند و کسر های انها را بخوانند و بر تخته سیاه بنویسند مثلا : کسرهای ($\frac{۱}{۲}$ ، $\frac{۲}{٦}$ ....)

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم به یک شاگرد وظیفه بدهد که سه کسر اول مشق [••] صفحه [۴۱] کتاب را جدا جدا بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان مختلف به نوبت بخواهد که یک کسر را بخوانند، شکل انها را رسم کنند و کسر را در ان نشان بدهند.

کار خانه گی: شاگردان ۴ کسر اخر صفحه [۴۱] را در کتابچه های خود هشت دفعه بنویسند و انها را در شکلها نشان بدهند.

پلان درسی : ۴۲

صفحه کتاب: ۳۹

موضوع : نشان دادن کسر ها به کمک شکلها

هدفها : شاگردان باید :

- مطابق به کسر ها خانه های شکلها را سیاه کنند .
- کسر های حروفی و عددی را با شکلها وصل کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

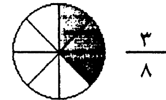
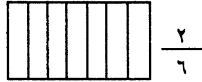
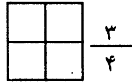
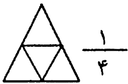
— معلم به شاگردان مختلف یک یک سوال از سوالهای پایین را بگوید و از انها بخواهد که انها را حل کنند :

= ۵۰ × ۱   = ۵۰ × ۳

= ۵۰ × ۲   = ۵۰ × ۴

۲. کار بر موضوع جدید :

- معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۴۲] کتاب را بخوانند و به شکل کسر $\frac{۲}{٦}$ توجه کنند .
- معلم شکلهای پایین را بر تخته رسم و کسرهای مربوط انها را مینویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که مطابق به کسر ها خانه های شکلها را سیاه کنند .

۳. مشق و تمرین :

- معلم به یکی از شاگردان کم عمر هدایت بدهد که شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و خود را نیز در یکی از انها جا بدهد. به شاگردان دیگر وظیفه بدهد که به هر گروپ هشت هشت کسر بخش اول صفحه [۴۲] کتاب را بدهد.
- شاگردان در گروپهای خود شکلها را رسم و مطابق به کسر ها خانه ها را سیاه کنند .
- معلم به شاگردان هدایت بدهد که بخش اخر صفحه کتاب را در گروپها خاموشانه بخوانند و به کسر های حروفی، عددی و شکلهای انها توجه کنند و اجزای مربوط را مطابق به مثال وصل کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

- معلم تخته سیاه را به سه بخش تقسیم کند و از سه شاگرد بخواهد که یک نفر در یک بخش ان از روی بخش اخر صفحه [۴۲] کتاب خود کسرهای حروفی شاگرد دومی در بخش دیگران شکلها و شاگرد سومی کسر های عددی انها را بنویسند، بعدا از شاگردان مختلف تقضا کند تا یک یک کسر حروفی را با شکل و کسر عددی مربوط ان وصل کند.

پلان درسی : ۴۳

صفحه کتاب : ۴۳

موضوع :کسر های هممخرج

هدفها : شاگردان باید :

- کسرهای هممخرج را بشناسند و به کار ببرند .
- از روی شکلها صورتهای کسرهای هممخرج را بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم از شاگردان بخواهد که به نوبت از یکدیگر در باره تقسیم صدهای پوره و صدهای [۵۰] دارد بر عدد ۵۰ تقسیم کنند و جواب بگویند مثلا:

۱۰۰ ÷ ۵۰ = ؟   ۱۵۰ ÷ ۵۰ = ؟   ۳۰۰ ÷ ۵۰ = ؟

۲۰۰ ÷ ۵۰ = ؟   ۵۰۰ ÷ ۵۰ = ؟   ۵۰ ÷ ۵۰ = وغیره

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [•] صفحه [۴۳] کتاب را بخوانند و در مورد تعداد ترازهای ـ تربوزی که در صورت هر کسر نوشته میشود فکر کنند.

— معلم یک چوبک نرم را که بخاطر مواد درسی با خود اورده است به یک شاگرد داده و از ان بخواهد که ان را به ١٦ حصه مساوی تقسیم و با تباشیر نشانی کند .



— معلم شاگردان دیگر را به نوبت پیش روی صنف خوانده چوبک را برایشان میدهد که یک یک حصه ان را قطع کنند و کسر انها را بنویسند مثلا: شاگرد اول یک حصه ان را قطع کرده و کسر ان $\frac{۱}{١٦}$ را بنویسد، شاگرد یک حصه دیگر ان را قطع کرده حصه قطع شده قبلی را از شاگرد اولی میگیرد و کسر $\frac{۲}{١٦}$ را مینویسد به همین قسم، حصه سومی، ... را قطع وکسر های $\frac{۳}{١٦}$ ، ... و غیره را بنویسند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که به میل خود به سه گروپ تقسیم شوند. و به هر گروپ یک یک ورق کاغذ و یک قیچی بدهد و برایشان بگوید که هر گروپ کاغذهای خود را به چند حصه مساوی تقسیم کند. مثلا : گروپ اول به ۸ حصه، گروپ دوم به ۱۲ حصه وگروپ سوم به ۱۰ حصه. بعد از ان نماینده هر گروپ در پیش روی صنف چند مرتبه یک تعداد حصه های قطع شده کاغذ خود را بردارد و کسرهای ان را بر تخته سیاه بنویسد ، مثلا گروپ اول کسرهای $\frac{۱}{۸}$ ، $\frac{۲}{۸}$ ، $\frac{۳}{۸}$ ، ... را خواهد نوشت .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم چند شاگرد را به نوبت پهلوی تخته سیاه بخواهد که صورت یک یک شکل مشق [••] را بنویسد :

کار خانه گی : بر ستون اخر مشق [••] صفحه [۴۳] کار شود .

پلان درسی : ۴۴

صفحه کتاب: ۴۴

موضوع : شناختن علامه [<] و طریقه استعمال ان

هدف : شاگردان باید :

- علامه [>] را بشناسند و به کار ببرند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

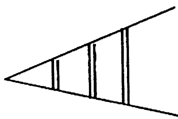
— معلم به شاگردان بگوید که به قصه عددی گوش دهند . در پایان قصه کسر های مربوط را بر تخته سیاه بنویسند. مثلا: مادر احمد یک قرص نان رابه چهار حصه مساوی تقسیم کرد، دو حصه ان را به احمد و یک حصه ان را به حمیده داد .

— معلم به نوبت از شاگردان بخواهد که بر تخته سیاه کسر حصه های احمد و حمیده را بنویسند. جواب: [$\frac{۲}{۴}$ و $\frac{۱}{۴}$] .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم علامه [>] را بر تخته سیاه رسم کند سه قلم تباشیر دراز ، وسط و کوتاه را به شاگردان نشان بدهد .

— معلم به سه شاگرد یک یک تباشیر بدهد. شاگردان باید به نوبت تباشیر را در موقعیت دهن علامه [>] طوری بگذارند که هر دو نوک تباشیر شان به اضلاع شکل تماس کند . شاگردان در همان موقعیت شکل تباشیر را رسم کنند. بعد از ختم این عملیه ها معلم از شاگردان بخواهد که هر شکلیکه جدیدا به وجود امده بحث کنند.



— شاگردان باید بگویند: هر قدر که تباشیر خورد شده برود به طرف نوک علامه نزدیک میشود.

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [•] صفحه [۴۴] کتاب را خاموشانه بخوانند و بر شکلهای ترازو و علامه های (= و <) بحث کنند .

— شاگردان در بحث خواهند گفت که بطرف دهن علامه [>] وزن کلان و بطرف نوک ان وزن خورد قرار دارد (کلان > خورد) .

۳. مشق و تمرین :

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [••] را بخوانند و به ارتباط چوکاتهای راست و چپ صفحه بحث کنند .

— شاگردان/معلم چوکاتها را بر تخته سیاه رسم کند و از چند شاگرد به نوبت بخواهد که نزدیک تخته سیاه بروند و دو دو چوکاتی را که با یکدیگر ارتباط دارند با هم به کمک خط وصل کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم یک شاگرد را پیش روی صنف بخواهد که متن چوکات اخر صفحه را توضیح کند .

کار خانه گی: چوکاتهای مشق [••] را ارتباط بدهند .

پلان درسی : ۴۵

صفحه کتاب: ۴۵

موضوع : مقایسه کسر ها

هدفها : شاگردان باید :

- به کمک شکلها دو کسر هممخرج را مقایسه کنند.
- استفاده از علامه کسرهای خورد و کلان را نشان بدهند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم به یک شاگرد وظیفه بدهد تا علامه غیر مساوات [>] را بر تخته سیاه رسم کند.

— معلم از دو شاگرد که یکی ان ۲ پنسل و دیگرش ۳ پنسل داشته باشد بخواهد که نزدیک تخته سیاه بیایند. معلم به یک شاگرد دیگر بگوید که موقعیت تعداد پنسلهای این دو شاگرد را به دو طرف علامه [>] نشان بدهد و بعد از ان تعداد پنسلها را با نامهای شاگردان در جایهای مناسب علامه [>] بنویسند، مثلا : تعداد پنسلهای احمد ۳ > ۲ تعداد پنسلهای شاکر .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم چند چیز محیطی را که به اسانی به حصه های مساوی تقسیم شده بتواند با خود در صنف ببرد، مثلا چوبکهل پارچه های کاغذ، میوه ها ، نان و غیره.

— معلم یک چوبک را به دو حصه مساوی قطع کند بعدا ان را به شاگردان نشان بدهد و از یک

شاگرد بخواهد که کسر حروفی ان را بر تخته سیاه بنویسد .

جواب: $\frac{\text{یک}}{\text{دو}}$

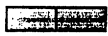
در قدم دوم هر دو توته های چوبک را به شاگردان نشان بدهد و از یک شاگرد دیگر بخواهد

که کسر حروفی این هر دو حصه های گرفته شده را بنویسد . جواب : $\frac{\text{دو}}{\text{دو}}$

— معلم شاگرد دیگر را پیش روی صنف بخواهد که کسرهای حروفی را زیر شکل بر تخته سیاه رسم کنند :



$\frac{\text{یک}}{\text{دو}}$



$\frac{\text{دو}}{\text{دو}}$

— معلم از شاگردان دیگر بخواهد که کسرهای حروفی و عددی انها را بنویسند با استفاده از علامه [>] انها را مقایسه $\frac{۱}{۲}$ $\frac{۲}{۲}$ کند. یعنی $\frac{۲}{۲} > \frac{۱}{۲}$

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [•] صفحه [۴۵] کتاب را بخوانند و کسر های شکلهای تر بوز را بنویسند و مقایسه کنند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم به نوبت شاگردان را نزدیک تخته سیاه بخواهد که کسرهای یک یک چوکات مشق [••] را بر تخته سیاه بنویسد .

— معلم به شاگردان بگوید که متن چوکات اخر مشق [•] را بخوانند و از یک شاگرد بخواهد که پیش روی صنف برود و ان را توضیح کند.

— شاگردان/ معلم شکلهای مشق [••] را بر تخته سیاه رسم کند و از چهار شاگرد به نوبت بخواهد که شکل کسرهای جوره یی را بنویسد و مقایسه کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد که یک یک جوره کسر سطر دوم مشق [••] را مقایسه کنند.

کارخانه گی: مقایسه کردن کسرهای دو سطر اخر مشق [••]

پلان درسی : ۴۶

صفحه کتاب: ۴۶

موضوع : جمع کسر های هممخرج

هدف : شاگردان باید :

- کسرهای هممخرج را جمع کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه دعوت کند. که یک جوره کسر ها را برایش بگوید که بنویسد. معلم به همین شاگرد هدایت بدهد که او یک شاگرد دیگر را دعوت کند تا به وسیله علامه [>] کسرها را مقایسه کنند. به همین ترتیب معلم کار را با شاگردان ادامه بدهد:

$\frac{۳}{۴}$ ، $\frac{۱}{۴}$ ؛ $\frac{۷}{۸}$ ، $\frac{۵}{۸}$ ؛ $\frac{۳}{۵}$ ، $\frac{۴}{۵}$

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم یک چیز مثلا : سیب را با خود به صنف ببرد. یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد و سیب را برایش بدهد که به چهار حصه مساوی تقسیم کند و یک حصه ان را به یک شاگرد دیگر بدهد و از او بخواهد تا کسر سیب خود را بر تخته سیاه بنویسد. ($\frac{۱}{۴}$) بار دیگر از توته های باقیمانده دو توته دیگر را به شاگرد دیگر بدهد که کسر ان را بنویسد: ($\frac{۲}{۴}$)

— معلم از شاگردان دیگر سوال میکند که هر دو شاگرد چند حصه سیب را گرفته اند .

— شاگردان شاید جواب بگویند $\frac{۱}{۴}$ ، $\frac{۲}{۴}$ و $\frac{۳}{۴}$ میشود .

— معلم دو باره از شاگردان بپرسد $\frac{۳}{۴}$ چطور بدست امده است .

— شاگردان باید توضیح بدهند که صورتهای کسرهای $\frac{۱}{۴}$ و $\frac{۲}{۴}$ (۱ + ۲) جمع شده و از مخرجها یک مخرج نوشته شده و کسر $\frac{۳}{۴}$ حاصل شد .

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [•] صفحه [۴٦] کتاب را بخوانند و به طریقه جمع کسرها و شکلها توجه کنند .

— معلم از چند شاگرد بخواهد که در باره متن و مطلب بخش مطلب بخش مطالعه شده توضیحات بدهند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [••] صفحه [۴٦] کتاب را بخوانند و به طریقه جمع کسر ها به کمک شکلها توجه کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که یک یک جوره کسر مشق [•••] را حل کنند .

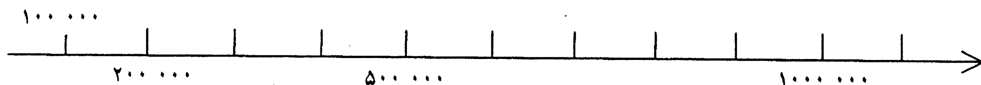
کار خانه گی: دو سوال اخر مشق [•••] صفحه [۴٦]

— به همین قسم معلم با شاگردان سوالهای مختلف را مطرح کند ، مثلا : ۳ دفعه کرایه دادن ، ۴ دفعه کرایه دادن ، ٦ دفعه کرایه دادن وغیره .

— شاگردان فکر کنند ؛ حساب کنند ؛ اندازه پول را بگویند .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم شعاع عددی را بر تخته سیاه رسم کند :



— معلم بگوید : اگر من از ۰۰۰ ۲۰۰ پنج قدم ۰۰۰ ۱۰۰ (صد هزاری) به پیش بروم به ۰۰۰ ۷۰۰ میرسم .

— از شاگردان بخواهد که ۰۰۰ ۷۰۰ را بر جای مناسب شعاع عددی بنویسند .

— معلم / شاگردان به همین قسم ، صد هزاری های پوره دیگر را در نشانه های شعاع عددی به کار ادامه بدهند .

— شاگردان صد هزارهای پوره شعاع عددی را چند دفعه به اواز بلند بخوانند .

— معلم چند عدد صد هزار های پوره مثلا ، ۰۰۰ ۵۰۰ ، ۰۰۰ ۹۰۰ ، ۰۰۰ ۲۰۰ وغیره را بگوید و از شاگردان بخواهد که صد هزاری پهلوی انها را بگویند یعنی ۰۰۰ ۴۰۰ ، ۰۰۰ ٦۰۰ وغیره .

۳. مشق و تمرین :

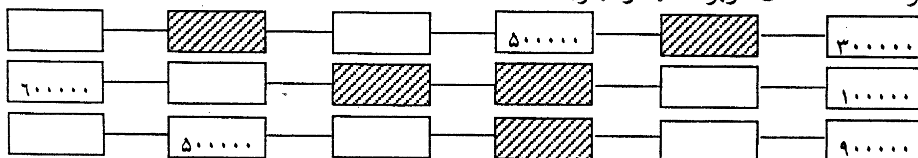
— کار بر مشقهای [• و ••] صفحه ۳ کتاب .

— معلم از شاگردان بخواهد که یک دو نفر انها مشق [• و ••] را به اواز بلند بخوانند ؛ شاگردان دیگر بحث کنند که بر ان چی قسم کار کنند .

— شاگردان به ترتیب صحیح صد هزار های پوره را در خانه های خالی مشق و نشانه های مربوط شعاع مشق [••] بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم مثل قطار های پایین خانه های خالی را بر تخته سیاه رسم کند و از شاگردان جداگانه بخواهد تا عددهای مربوط انها را بنویسند .



پلان درسی : ۴۷

صفحه کتاب: ۴۷

موضوع : تفریق کسر های هممخرج از یکدیگر

هدف : شاگردان باید :

- کسرهای هممخرج را از یکدیگر تفریق کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم بگوید، اگر یک مرتبان کنجایش ۷ لیتر شیر را داشته باشد و در ان یکدفعه ۴ لیتر شیر و دفعه دوم ۲ لیتر شیر انداخته شود کسرهای ان چگونه نوشته و با یکدیگر جمع میشوند .

— از یک شاگرد بخواهد تا کسرها را بنویسد و جمع کند: $\frac{۴}{۷} + \frac{۲}{۷} = \frac{۴ + ۲}{۷} = \frac{٦}{۷}$

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم بگوید: من یک قصه میگویم یک نفر شما باید کسرهای ان را بر تخته سیاه بنویسد و سوال ان را حل کنید:

حامد در یک کرد گل که گنجایش ٦ بوته گل را داشت، ۵ بوته ان را نهال کرد، اگر ازگلهای کشت شده ۲ بوته ان خشک شده باشد شما بگوئید که چندم حصه کرد هنوز هم گل دارد؟

— یک شاگرد نزدیک تخته سیاه برود و سوال را حل کند .

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشق [۰] صفحه [۴۷] را بخوانند و به طریقه منفی کردن کسر ها و شکلهای ان توجه کنند .

— معلم یک شاگرد را نزدیک تخته سیاه بخواهد که سوال را حل و بر ان بحث کند .

۳. مشق و تمرین :

— معلم به شاگردان بگوید که با همپهلوها مشق [۰۰] کتاب را مطالعه و بر سوالها و شکلها بحث کنند .

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد که یک یک سوال مشق [۰۰] را بر تخته سیاه حل و در شکل نشان بدهند دیگران در باره قضاوت و بحث کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— معلم از شاگردان بخواهد که دو سوال اول مشق [•••] کتاب را حل کند .

کار خانه گی: دو سوال اخر مشق [•••]

پلان درسی : ۴۸

صفحه کتاب : ۴۸

موضوع: کسرهای دارای صورتهای مساوی

هدف : شاگردان باید:

- کسرهای را که صورتهای مساوی دارند بشناسند و بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالهای پایین را به نوبت بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال را حل کنند:

$$\frac{۳}{} + \frac{۱}{۴} = ؟ \qquad \frac{۷}{۸} - \frac{۵}{۸} = ؟ \qquad \frac{۳}{۷} - \frac{۲}{۷} = ؟$$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم ۴ دانه چوبک با طول های مساوی را تهیه کند. و از ۴ شاگرد بخواهد که پیش روی صنف بروند و یک یک چوبک رابگیرند.

— معلم به شاگرد اول بگوید که چوبک خود را با تباشیر به دو حصه مساوی نشانی کند، به شاگرد دوم بگوید که چوبک خود را به چهار حصه مساوی، شاگرد سوم به ۸ حصه مساوی و شاگرد چهارم به ۱٦ حصه مساو تقسیم و نشانی کنند.

— هر شاگرد متذکره یک یک حصه چوبک خود را قطع کند. هر کدام انها حصه قطع شده را به یک شاگرد دیگر بدهد و از ان بخواهد که کسر حصه چوبک خود را بر تخته سیاه بنویسد.

— شاگردان کسرها را این قسم بنویسند: $\left(\frac{۱}{۲} ، \frac{۱}{۴} ، \frac{۱}{۸} ، \frac{۱}{۱٦}\right)$

— معلم از شاگردان بخواهد که کسرها را مقایسه و در باره انها فکر کنند و سپس یک شاگرد داوطلب نزدیک تخته سیاه برود و در باره ان نظر بدهد.

— شاگرد باید چنین بگوید : " صورتهای کسر ها با هم مساوی استند ؛ کسر اول $\frac{۱}{۲}$ از کسر دوم $\frac{۱}{۴}$ و کسر دوم از کسر سوم $\frac{۱}{۸}$ و کسر سوم از کسر چهارم $\frac{۱}{۱۶}$ بزرگتر است ".

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۴۸] را بخوانند و در مشق [•] بر کسر ها و شکلهای انها بحث کنند و هم بگویند در کسر های که صورتهای مساوی و مخرج مختلف داشته باشند کدام انها کلانتر میباشد.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به یک گروپ شکلهای ستون اول و به گروپ دیگر شکلهای ستون دوم مشق [••] را بدهد که کسرهای شکلها را بنویسند و بعد از ان شکلها و کسر ها را با یکدیگر مقایسه کنند.

— معلم از سر گروپ ها بخواهد که به نوبت نزدیک تخته سیاه بروند و کار خود را بر تخته سیاه تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم دو شاگرد را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که انها دو دو شکل ستون سوم مشق [••] را بر تخته رسم و کسرهای انها را مقایسه کنند.

— معلم از شاگرد سومی بخواهد که نزدیک تخته سیاه برود و هر چهار شکل و کسرهای انها را با یکدیگر مقایسه کنند .

پلان درسی : ۴۹

صفحه کتاب : ۴۹

موضوع: مقایسه کسر های دارای صورتهای مساوی

هدف : شاگردان باید:

- کسر های را که صورتهای انها مساوی باشند مقایسه و تفکیک کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت عددهای پایین را بخواند و در هر نوبت از شاگرد علیحده بخواهد که یا کمی و زیادی ۱۰۰۰۰ عدد های دو طرف یک عدد را بنویسند.

۱۵۴۰۰ ، ۲۹۰۰۰ ، ۶۱۲۰۰ ، ۱۰۷۰۳ ، ۱۱۰۰۰

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم در این مرحله بر دو چوکات بخش اول صفحه ۴۹ مانند مرحله دوم صفحه [۴۸] کار کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد و بر هر کدام یک جوره از کسرهای پایین را بگویند و از انها بخواهد که شکلهای کسر ها را رسم و انها را مقایسه کنند.

$\frac{۵}{٦}$ ، $\frac{۵}{۷}$ ؛ $\frac{۴}{۷}$ ، $\frac{۴}{۹}$ ؛ $\frac{۷}{۸}$ ، $\frac{۷}{۱}$

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که کسرهای یکی از چوکاتهای اخری بخش اول صفحه [۴۹] را بنویسند ؛ شکلهای انها را رسم کنند و کسر ها را با یکدیگر مقایسه کنند.

پلان درسی : ۵۰

صفحه کتاب : ۴۹

موضوع: کسرهای معادل

هدف : شاگردان باید:

- کسرهای معادل را بشناسند و بسازند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت شاگردان را به نزدیک تخته سیاه دعوت کند. یک جوره کسرهای پایین را بگوید، بنویسند و مقایسه کنند: $\frac{۳}{۹}$ $\frac{۸}{۹}$ ؛ $\frac{٦}{۹}$ $\frac{۷}{۹}$ ؛ $\frac{۲}{۹}$ $\frac{۴}{۹}$ ؛ $\frac{۵}{۹}$ $\frac{۱}{۹}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به نوبت شاگردان را نزدیک تخته سیاه بخواهد که هر کدام شان یکی از جوره کسرها را بر تخته سیاه بنویسد، رسم را بکشند و مقایسه کنند: $\frac{۳}{۴}$ $\frac{٦}{۸}$ ؛ $\frac{۴}{۵}$ $\frac{۸}{۱}$

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۴۹] را بخوانند و بر شکلهای بخش دوم ان بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت پهلوی تخته سیاه بخواهد که یک حصه بخش دوم را بر تخته سیاه رسم کنند. کسرهای انها را بنویسد و مقایسه کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که حصه های اخر بخش دوم را با همپهلوها در کتابچه ها رسم کنند؛ شکلها و کسر ها را با هم مقایسه کنند. بعد یک یک شاگرد را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که رسمها و کسر های یک یک حصه اخر بخش دو را بر تخته سیاه بکشد وشکلها و کسر ها رابا یکدیگر مقایسه کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به یک شاگرد بگوید که جوره های کسر های پایین را بر تخته سیاه جدا جدا بنویسد:

— معلم از سه شاگرد به نوبت بخواهد که رسمهای یک یک جوره کسر را بر تخته سیاه بکشند و انها را با هم مقایسه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که جملات چوکات اخر صفحه [۴۹] را بخواند و توضیح کند.

کار خانه گی: معلم از شاگردان بخواهد جوره های کسرهای معادل کسرهای ذیل را در کتابچه های خود بنویسند: $\frac{۱}{۲}$ $\frac{٦}{۸}$ $\frac{۲}{۴}$ $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۳}{٦}$ $\frac{۲}{۵}$ $\frac{٦}{۱۲}$ $\frac{۴}{۱۰}$

پلان درسی : ۵۱

صفحه کتاب : ۵۰

موضوع: پیدا کردن و نوشتن کسرهای معادل

هدف : شاگردان باید:

- کسرهای معادل یک کسر را پیدا کنند و بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شاگردان را به نوبت نزیک تخته سیاه بخواهد تا یک جوره از کسر پایین رابرایش بگویند که بر تخته سیاه بنویسند و با هم مقایسه کنند. $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۳}{۷}$ ، $\frac{۵}{٦}$ $\frac{۴}{٦}$ ، $\frac{۷}{۸}$ $\frac{۷}{۹}$ ، $\frac{۳}{۵}$ $\frac{۴}{۵}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که صفحه [۵۰] را خاموشانه بخوانند و در مشق [•] به طریقه ساختن کسرهای معادل توجه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که کسر معادل کسر $\frac{۱}{۲}$ را بر تخته سیاه استحصال کند و در شکل نشان بدهد.

— شاگرد باید چنین بنویسد $\frac{۱}{۲} = \frac{۲ \times ۱}{۲ \times ۲} = \frac{۲}{۴}$ و بگوید که کسر $\frac{۲}{۴}$ معادل کسر $\frac{۱}{۲}$ است . $\left(\frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۲}\right)$

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که کسر معادل یکی از کسرهای مشق [●●] را بر تخته سیاه بدست اورند ؛ شکلهای انها را رسم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که کسرهای معادل کسرهای بخش اخر مشق [●●] را بر تخته سیاه بدست اورند.

کار خانه گی: شاگردان کسرهای معادل کسر های پایین را در کتابچه های خود بدست اورند.

$\frac{۳}{۴} \quad \frac{۲}{۳} \quad \frac{۴}{۵} \quad \frac{۲}{۵}$

پلان درسی : ۵۲

صفحه کتاب : ۵۱

موضوع: هممخرج ساختن دو کسر

هدف : شاگردان باید:

- کسر ها را به کمک کسرهای معادل هممخرج کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم و کسرهای ان را بنویسد و چند شاگرد را به نوبت نزدیک تخته سیاه دعوت کند که کسر داخل شکل را با یکی از کسرهای اطراف شکل مقایسه کنند.

(داخل دایره: $\frac{۵}{۸}$؛ اطراف: $\frac{۱}{۸}$، $\frac{۶}{۸}$، $\frac{۳}{۸}$، $\frac{۵}{۸}$، $\frac{۷}{۸}$، $\frac{۲}{۸}$، $\frac{۴}{۸}$)

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۵۱] کتاب را بخوانند و در مشق [●] به طریقه هممخرج ساختن کسرها توجه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که شکلهای دو چوکات اول مشق [•] را بر تخته سیاه رسم کند.
— معلم شاگردان دیگر را به نوبت بخواهد که کسر های یک یک چوکات را بنویسد و بگویند که کسرهای انها هممخرج استند و یا نی .

۳. مشق و تمرین:
— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گورپ بگوید که از دو چوکات اخر مشق [•] کسر های یک یک چوکات را بنویسند . نماینده هر گروپ شکلهای بخش خود را رسم و کسر های انها را بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:
— معلم شاگردان را نزدیک تخته سیاه بخواهد که کسرهای مشق [••] صفحه [۵۱] را هممخرج بسازند.
— معلم کسر های $\frac{۳}{۵}$ و $\frac{۵}{۸}$ را بر تخته سیاه بنویسد و از یک شاگرد بخواهد که کسر ها را هممخرج کرده و شکلهای انها را رسم کند.

پلان درسی : ۵۳

صفحه کتاب : ۵۲
موضوع: ادامه درس گذشته
هدف : شاگردان باید:
- هممخرج کردن کسر ها را مشق کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:
— معلم چند شاگرد را به نوبت پهلوی تخته سیاه دعوت کند و یک یک جوره کسر های پایین را برایشان بگوید که انها کسرها را بنویسند و مقایسه کنند.

$\frac{۳}{۴}$ $\frac{٦}{۸}$ ، $\frac{۷}{۸}$ $\frac{۷}{۹}$ ، $\frac{۱}{۵}$ $\frac{۳}{۵}$ ، $\frac{۴}{۹}$ $\frac{۷}{۹}$

۲. کار بر موضوع جدید:
— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۵۲] را خاموشانه بخوانند و در مشق [•] به طریقه هممخرج ساختن کسر ها توجه کنند.

— معلم یک شاگرد را دعوت کند که عبارات چوکات مشق [•] را به اواز بلند بخواند؛ از یک شاگرد دیگر بخواهد که کسر های $\frac{۳}{۴}$ و $\frac{۲}{۳}$ را بر تخته سیاه همخرج کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به ۳ گروپ تقسیم کند و به هر گروپ کسر های یک یک سطر چوکات مشق [• •] را بدهد، انها کسر ها را همخرج کنند. سپس نماینده هر گروپ کار خود رابر تخته سیاه کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم دو دو کسر پایین را به نوبت بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان علیحده بخواهد که یک یک جوره کسر ها را همخرج بسازند. $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۴}{۵}$ ، $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۵}{٦}$ ، $\frac{۱}{۴}$ $\frac{۳}{۵}$

پلان درسی : ۵۴

صفحه کتاب : ۵۳

موضوع: جمع کسر های مختلف المخرج.

هدف : شاگردان باید:

- کسر های که مخرجهای مختلف داشته باشند جمع کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم و عدد های ان را بنویسد.

— معلم از شاگردان قطار اول و اخر بخواهد که به نوبت به یک عدد اطراف شکل اشاره کنند.

— شاگردان مقابل (شاگرد قطار اول / شاگرد قطار اخر) عدد اشاره شده را در صورت و مخرج کسر ضرب کنند و کسر نو ان را بر تخته سیاه بنویسند ؛ مثلا : یک شاگرد به عدد ۱۰ اشاره کند.

شاگرد مقابل ضرب کند. $\frac{۱ \times ۱۰}{۲ \times ۱۰}$ $\frac{۱۰}{۲۰}$

۱۰ ۲ ۴ ۵ ۱۰۰ ۲۰ ۵۰ ($\frac{۱}{۲}$ ×)

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۵۲] را خاموشانه بخوانند و در مشق [•] به طریقه همخرج ساختن کسر ها توجه کنند.

— معلم یک شاگرد را دعوت کند که عبارات چوکات مشق [•] را به اواز بلند بخواند؛ از یک شاگرد دیگر بخواهد که کسر های $\frac{۳}{۴}$ و $\frac{۲}{۳}$ را بر تخته سیاه هممخرج کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به ۳ گروپ تقسیم کند و په هر گروپ کسر های یک یک سطر چوکات مشق [• •] را بدهد، انها کسر ها را هممخرج کنند. سپس نماینده هر گروپ کار خود را بر تخته سیاه کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم دو دو کسر پایین را به نوبت بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان علیحده بخواهد که یک یک جوره کسر ها را هممخرج بسازند: $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۴}{۵}$ ، $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۵}{٦}$ ، $\frac{۱}{۴}$ $\frac{۳}{۵}$

پلان درسی : ۵۵

صفحه کتاب : ۵۴

موضوع: تفریق کسر های غیر هممخرج

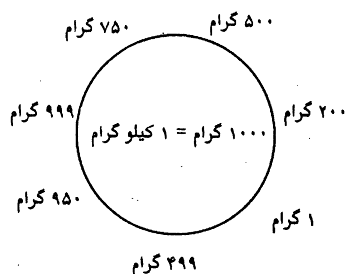
هدف : شاگردان باید:

- کسر های مختلف المخرج را از یکدیگر تفریق کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم کند. به دو قطار شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت به یکدیگر به گرامهای اطراف شکل جدا جدا اشاره کنند. نفر مقابل با گرامهای اشاره شده چند گرام دیگر را جمع کنند تا با گرامهای وسطی شکل (۱۰۰۰ گرام = ۱ کیلو گرام) مساوی شود.



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که صفحه [۵۴] کتاب را بخوانند و به طریقه تفریق کردن کسرهای مختلف الخمرج توجه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که کسرهای $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{4}$ را در قدم اول بر تخته سیاه هممخرج و بعد از ان از یکدیگر تفریق کند. $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = ؟$

۳. مشق و تمرین:

— معلم از خوردترین شاگرد صنف بخواهد که شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند معلم به هر گروپ دو سوال صفحه [۵۴] را بدهد که در قدم اول کسرها را هممخرج و بعد از یکدیگر تفریق کنند.

— نماینده هر گروپ سوال خود را بر تخته سیاه حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان مختلف به نوبت بخواهد که یک سوال اخر بخش دو را بر تخته سیاه بنویسد و حل کند.

پلان درسی : ۵٦

صفحه کتاب : ۵۵

موضوع: کسرهای غیر واقعی

هدف : شاگردان باید:

- کسر های غیر واقعی را بشناسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که به سوالهای ان جواب پیدا کنند: احمد در عروسی برادر خود برای مهمانها نان را دو نصف میکرد. اگر احمد ۱۰ نان را دو نصف کرده باشد چند نصف نان شده است ؟

— معلم در هر سوال تعداد نان را تغیر بدهد مثلا : ۲۰ ، ۱۵ ، ۵۰ ، ۱۱، ۱۰۰ نان وغیره.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۵۵] کتاب را خاموشانه بخوانند؛ شکلها را با کسرهای انها مقایسه کنند.

پلان درسی : ۴

صفحه کتاب : ۳

عنوان : جمع و تفریق صد هزارهای پوره

هدفها : شاگردان باید :

- عدد ها را تا صد هزار های پوره با هم جمع کنند .
- عدد ها را تا صد هزار ها از پوره هم همدیگر تفریق کنند .

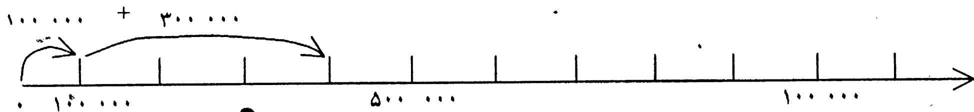
روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه :

— معلم از شاگردان سوال کند : یک موتر در یک ساعت ٦٠ کیلو متر فاصله را طی میکند در دو ساعت چند کیلو متر فاصله را طی میکند ؟

— به همین قسم برای هر شاگرد تعداد ساعتها (۲ ساعت ، ۳ ساعت ، ۴ ساعت ، ...) را تغیر داده سوال کند و شاگردان بصورت انفرادی جواب بگویند .

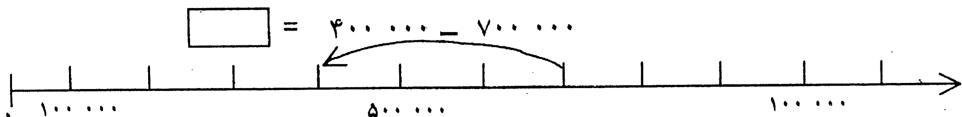
— معلم شعاع عددی صد هزار های پوره را بر تخته سیاه رسم و به ارتباط ان یک سوال جمع ، مثلا ۱۰۰ ۰۰۰ + ۳۰۰ ۰۰۰ = ☐ بنویسد و از یک شاگرد بخواهد که ان را حل کند.



— به همین قسم ، معلم / شاگرد سوال و خطهای نقطه یی را از تخته سیاه پاک کند و به ارتباط شعاع عددی سوال دیگری بر تخته بنویسد وحل کند مثلا: ۵۰۰ ۰۰۰ + ۴۰۰ ۰۰۰ = ☐

— شاگردان سوال را به کمک خطهای نقطه یی بر شعاع عددی نشان بدهند و حل کنند .

— معلم یک سوال تفریق را به ارتباط شعاع عددی بنویسد . شاگردان به کمک رسم کردن خطهای نقطه یی بر شعاع عددی سوال را نشان بدهند و حل کنند .



۳. مشق و تمرین :

— ادامه کار بر سوالات .

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد که کسر ها را بخوانند؛ در شکل نشان بدهند و چند دفعه ان را بر تخته سیاه بنویسند: $۱\frac{۱}{۲}$ ، $۱\frac{۲}{۷}$ ، $۱\frac{۳}{۴}$ ، $۱\frac{۱}{۴}$

۳. مشق و تمرین:

— معلم چند چند چیز مختلف را که به حصه های مساوی تقسیم شده بتواند بالای میز بگذارد و کسرهای $۱\frac{۱}{۲}$ ، $۲\frac{۳}{۴}$ ، $۱\frac{۲}{۳}$ ، $۳\frac{۱}{۴}$ را بر تخته سیاه بنویسد؛ از شاگردان به نوبت بخواهد که یک کسر را بخواند، به کمک چیزها عملا نشان بدهد و همان کسر را چند دفعه نوشته کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم هر دفعه یک شاگرد را به تخته دعوت نموده یکی از کسرهای [یک صحیح دو بر سه ، سه صحیح چهار بر پنج ، دو صحیح یک بر چهار] را برایش میگوید تا بر تخته بنویسند و در شکل نشان بدهند.

پلان درسی : ۵۷

صفحه کتاب : ۵٦

موضوع: ادامه درس گذشته

هدف : شاگردان باید:

- کسر های غیر واقعی را تشخیص کنند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت شاگردان را نزدیک تخته سیاه بخواهد یک سوال را برایشان بگوید که بنویسند و حل کنند. $\frac{۳}{۴} - \frac{۱}{۴} = ؟$ $\frac{۲}{۵} + \frac{۱}{۵} = ؟$ $\frac{۳}{۸} + \frac{۱}{۸} = ؟$ $\frac{۷}{۸} - \frac{۵}{۸} = ؟$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم در این مرحله بر ۴ چوکات اول مشق [•] مانند مرحله دوم صفحه [۵٦] کار کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند؛ به هر گروپ هدایت بدهد که خانه های خالی دو چوکات مشق [•] را به کمک شکلها پر کنند؛ در اخیر نماینده هر گروپ کار خود را بر تخته سیاه بنویسد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت به تخته سیاه بخواهد؛ یکی از کسر های ذیل را برایشان بگوید که شکل کسری ان را بنویسند. [دو صحیح سه بر چهار، یک صحیح دو بر سه]

پلان درسی : ۵۸

صفحه کتاب : ۵۷

موضوع: نوشتن کسرهای غیر واقعی به دو شکل

هدف : شاگردان باید:

- کسرهای غیر واقعی را به دو شکل نوشته کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یک جوره از کسر پایین را بخواند و از شاگردان به نوبت بخواهد که انها را مقایسه کنند:

$\frac{۳}{۴}$ $\frac{۳}{۶}$ ، $\frac{۷}{۸}$ $\frac{۵}{۸}$ ، $\frac{۴}{۵}$ $\frac{۲}{۳}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۵۷] را خاموشانه بخوانند و در مشق [••] نوشتن کسر های غیر واقعی دقت کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که کسر های یک چوکات مشق [•] را بر تخته سیاه به دو شکل بنویسند و شکلهای انها را رسم کند.

۳. مشق و تمرین :

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند و به هر گروپ دو ستون مشق [••] را وظیفه بدهد که خانه های خالی را به کمک شکلها با کسر های مناسب پر کنند.

— معلم از نماینده هر گروپ بخواهد که کسر های خود را بر تخته سیاه بنویسد.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان بخواهد که شکل یک کسر را رسم و کسر ان را به دو شکل بنویسد :
دو صحیح سه بر چهار ، یک صحیح دو بر سه و غیره

پلان درسی : ۵۹

صفحه کتاب : ۵۸

موضوع: نوشتن حاصل تقسیم باقیدار به شکل کسر غیر واقعی.

هدف : شاگردان باید:

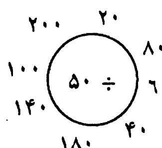
- حاصل تقسیم باقیدار را به شکل کسر غیر واقعی بنویسند و بخوانند.

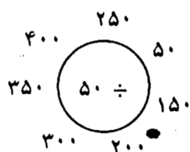
روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت شکلهای پایین را بر تخته سیاه رسم و عددهای ان را بنویسد؛ از شاگردان دو قطار بخواهد که به نوبت به یک عدد اطراف شکلها اشاره کنند و نفرهای مقابل هر دفعه عدد اشاره شده را بر عدد داخل شکل تقسیم کرده و جواب بگویند.







۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۵۷] کتاب را خاموشانه بخوانند و با همپهلوها طریق نوشتن کسر های رقمی مشق [•] و حل سوال [••] و نوشتن جواب ان را به قسم کسر بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد و یک کسر حروفی مشق [•] را برایشان بخواند که کسر رقمی ان را بنویسد.

— معلم یک شاگرد را بخواهد که سوال مشق [••] را حل و جواب ان را به شکل کسر بنویسد.

۳. مشق و تمرین :

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها سوال مشق [•••] را در کتابچه حل کنند و

جواب ان را به شکل کسر غیر واقعی بنویسد. بعد از شاگردان داوطلب بخواهد که سوالها و جوابهای انها را بر تخته سیاه بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به نوبت سوالها را بر تخته بنویسد و هر دفعه از یک شاگرد بخواهد که سوال را حل و جواب ان را به شکل کسر غیر واقعی بنویسد :

۱۸ ⟌ ۵ ، ۲۳ ⟌ ۹ ، ۸۵ ⟌ ۱۰

کار خانه گی: شاگردان سوالهای پایین را در کتابچه حل و جوابهای انها را به شکل کسر بنویسند.

۴۳ ⟌ ۱۰ ، ۶۷ ⟌ ۲۰ ، ۹۸ ⟌ ۳۰

پلان درسی : ۶۰

صفحه کتاب : ۵۹

موضوع: ضرب عدد صحیح با کسر

هدف : شاگردان باید :

- عدد های صحیح را با کسر ها ضرب کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم سوالها را به نوبت و اهسته بخواند، بعد از خواندن هر سوال از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال را بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند:

۵۰ ۰۰۰ + ۹۰ ۰۰۰ + ۶۰ ۰۰۰ + ۶۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۱۰۰۰ ۰۰۰ − ۷۰۰ ۰۰۰ − ۲۰۰ ۰۰۰ − ۱۰۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۵۰۰ ۰۰۰ + ۵۰۰ ۰۰۰ − ۹۰۰ ۰۰۰ − ۹۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۹۸ ۰۰۰ + ۲۰۰۰ − ۱۰۰۰ + ۹۰۰ ۰۰۰ = چند میشود.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صحفه [۵۹] کتاب را با همپهلوهای خود خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوالهای ضرب عدد های صحیح با کسر ها به کمک شکلها توجه

کنند.

— معلم به نوبت شاگردان را نزدیک تخته سیاه بخواهد و از هر کدام سوالات پایین را بپرسد که جواب بگویند و بر تخته سیاه حل کنند.

۲ نصف سیب چند سیب میشود [$۲ \times \frac{۱}{۲} = ؟$] ؛ ۳ نصف سیب چند سیب میشود؟ [$۳ \times \frac{۱}{۲} = ؟$] ۴ نصف سیب چند سیب میشود ؟ [$۴ \times \frac{۱}{۲} = ؟$]

۳. مشق و تمرین:

— معلم از یک شاگرد که نسبت به دیگران کمتر در فعالیتها شرکت میکند بخواهد که شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند. معلم به هر گروپ یک چوکات اخر صفحه [۵۹] را وظیفه بدهد که در کتابچه های خود جوابهای سوالها را به کمک جمع کسرهای عام و شکلهای انها در خانه های خالی بنویسند.

— سر گروپها سوالهای خود را بر تخته سیاه حل و شکلهای ان را رسم کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم سوالهای پایین را مطرح کند که شاگردان به نوبت خود انها را بر تخته سیاه بنویسد و حل کنند: $۸ \times \frac{۱}{۲} = ؟$ ، $۹ \times \frac{۱}{۲} = ؟$ ، $۱۰ \times \frac{۱}{۲} = ؟$

پلان درسی : ٦١

صفحه کتاب : ٦٠

موضوع: ضرب عدد صحیح با کسر به طریقه کوتاه

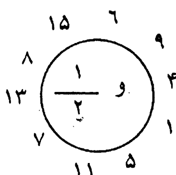
هدف : شاگردان باید :

- عدد های صحیح را با کسر ها به طریقه کوتاه ضرب کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین را بر تخته سیاه رسم و عدد های ان را بنویسد. به یک تعداد شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت از یکدیگر سوال کنند و جواب بدهند. یک شاگرد به عدد اطراف شکل اشاره کند؛ شاگردان دیگر عدد نشان داده شده را با عدد کسری وسط شکل



جمع کند و جواب بگوید مثلا : ٦ و نیم ؛ ۹ و نیم ، ۱۵ و نیم وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم در این مرحله تدریس بر مشق [•] صفحه کتاب مانند مرحله دوم صفحه [۵۹] کار کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [••] را بخوانند و با همپهلوهای خود بر حل سوال به هر دو طریقه بحث کنند.

— معلم از دو شاگرد به نوبت بخواهد که نزدیک تخته سیاه بروند، یکی از انها سوال را به طریقه دراز و دیگر ان به طریقه کوتاه حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به نوبت سوالها را به تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که سوال را به طریقه دراز و کوتاه حل کنند.

پلان درسی : ٦٢

صفحه کتاب : ٦١

موضوع: تکرار درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: من تقسیم شدن یک نان را به چند حصه مختلف میگویم، شما تعداد حصه ها را بگوید.

— معلم: نان را نصف میکنم.

— شاگردان: ۲ توته شد.

— معلم : هر نصف را دو باره نصف میکنم.

— شاگردان: تماما ۴ حصه شد.

— معلم: هر حصه را دو باره نصف میکنم.

— شاگردان : تماما ۸ حصه شد.

به همین قسم عمل به کار ادامه بدهد و شاگردان جواب بگویند.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان وظیفه بدهد که صفحه [٦١] کتاب را مطالعه کنند. بعد شاگردان را به نوبت نزدیک تخته بخواهد تا یک سوال مشق [•] را بر تخته سیاه حل و شکل ان را رسم کند.

— معلم از چند شاگرد بخواهد که نتیجه چوکات اخر مشق [•] رابگویند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم در این مرحله تدریس بر مشق [••] صفحه کتاب مانند مرحله سوم صفحه [٦٠] کار کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت به تخته سیاه دعوت کند و یک سوال را به هر کدام بگوید که ان را حل کنند: $۵ \times \frac{۹}{۱} = ؟$ $۷ \times \frac{۴}{۵} = ؟$ $۹ \times \frac{۲}{۳} = ؟$

پلان درسی : ٦٣

صفحه کتاب : ٦٢

موضوع: ضرب دوکسر واقعی

هدف: شاگردان باید:

- دو کسر واقعی را ضرب کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد به هر کدام یکی از سوالهای ذیل را بگوید که بر تخته سیاه بنویسد و حل کند. $\frac{۳}{۴} + \frac{۱}{۴} = ؟$ $\frac{۴}{۵} + \frac{۳}{۵} = ؟$ $۳ + \frac{۱}{۴} = ؟$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که صفحه [٦٢] کتاب را با همپهلوهای خود خاموشانه بخوانند و در مشقهای [• و ••] به طریقه ضرب کردن دو کسر توجه کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد ؛ به هر کدام یک سوال بگوید که ان را حل و شکل ان را رسم کنند: $\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۲} = ؟$ ، $\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۳} = ؟$ ، $\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۴} = ؟$

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به چهار گروپ تقسیم کند و به هر گروپ یک سوال از مشق [•••] را وظیفه بدهد که به کمک شکلها حل کنند. همچنان برای هر گروپ هدایت بدهد که یک سوال مشابه به دیگر را خود شان طرح کنند وحل کنند. نماینده هر گروپ سوالهای گروپ خود را بر تخته سیاه حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد ، به هر کدام یکی از سولات پایین را بگوید که بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند: $\frac{۱}{۵} \times \frac{۱}{۹} = ؟$ ، $\frac{۱}{۸} \times \frac{۱}{۷} = ؟$ ، $\frac{۱}{۸} \times \frac{۱}{۲} = ؟$

پلان درسی : ٦۴

صفحه کتاب : ٦۳

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت یک سوال را اهسته اهسته بخواند؛ تمام شاگردان در ذهن خود سوال را حل کنند. شاگردان داوطلب جواب خود را به اواز بلند بگویند.

۱۰۰ ÷ ۱۰ ÷ ۵ ÷ ۵ = چند میشود .　　　۳۰ ÷ ۳ + ۱۰ ÷ ۵ = چند میشود.

۸۰ ÷ ۸ ÷ ۲ ÷ ۵ = چند میشود.　　　۷۰ ÷ ۱۰ + ۳ + ۱۰ = چند میشود.

۵۰÷۵ ÷ ۱۰ − ۱= چند میشود.　　　۲۵ ÷ ۵ × ۵ + ۲۵ = چند میشود.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم در این مرحله تدریس بر سوالهای مشق [•] صفحه [٦۳] مانند مرحله دوم صفحه [٦۲] کار کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد. به هر کدام یکی از سوالات پایین را بگوید که حل کند و شکلهای ان را رسم کند: $\frac{۲}{۳} \times \frac{۱}{۳} = ؟$ 　 $\frac{۳}{۴} \times \frac{۲}{۳} = ؟$ 　 $\frac{۲}{۵} \times \frac{۱}{۳} = ؟$

— معلم از چند شاگرد داوطلب بخواهد که به نوبت خود شان سوالات مشابه را بسازند و در تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد؛ به هر کدام یکی از سولات پایین را بگوید که بر تخته سیاه بنویسند و حل کنند: $\frac{۴}{۵} \times \frac{۵}{۶} = ؟ \quad \frac{۷}{۸} \times \frac{۳}{۴} = ؟$

پلان درسی : ٦۵

صفحه کتاب : ٦۳ ــ ٦۴

موضوع: کسر های معکوس

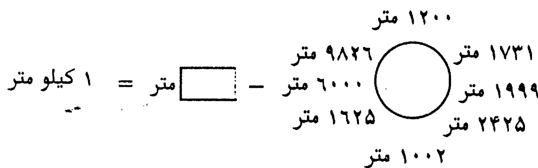
هدف : شاگردان باید:

- مفهوم کسرهای معکوس را بفهمند؛ معکوس هر کسر را بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکل پایین رابر تخته سیاه رسم کند. به دو قطار از شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت یک نفر به مترهای مختلف اطراف دایره اشاره کند نفر دیگر از مترهای نشان داده شده تعداد مترهای را منفی کنند که حاصل ۱۰۰۰ متر (۱ کیلو متر) شود.



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم در این مرحله تدریس بر سوالهای مشق [••] صفحه [٦۳] مانند مرحله دوم صفحه [٦۲] کار کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم در این مرحله تدریس بر سوالهای مشق [••] صفحه [٦۳] مانند مرحله سوم دروس گذشته کار کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم در این مرحله تدریس بر مشق [•] و سه سوال مشق [••] صفحه [٦۴] مانند مرحله ۴ درس گذشته کار کند.

کار خانه گی : سه سوال اخر مشق [••] صفحه [٦۴]

پلان درسی : ٦٦

صفحات کتاب : ٦۴ ــ ٦۵

موضوع: تقسیم عدد صحیح بر کسر عام

هدف : شاگردان باید:

- عدد صحیح (تام) را بر کسر عام تقسیم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بگوید: احمد در یک روز ۱۵۰۰ متر فاصله را طی میکند. نصف فاصله های طی شده اورا را معلوم کنید؟

— معلم هر مرتبه اندازه فاصله ها را طور ذیل تغیر بدهد:

۴۰۰ متر، ۲۵ کیلو متر ، ۱۰ کیلو متر، ۵۲۰۰ متر وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که مشق [•••] صفحه [٦۴] را با همپهلوهای خود/خاموشانه بخوانند و به طریقه حل سوال به کمک شکل توجه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال $۴ \div \frac{۱}{۲} =$ ؟ را بر تخته سیاه بنویسد و حل کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که مشق [•] صفحه [٦۵] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و به تعداد توته های سیبهای نصف شده توجه کنند.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک سوال مشق [•] صفحه کتاب را به تخته سیاه حل و توضیح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان سوالات مشابه بپرسد.

کار خانه گی : سوالهای مشق [••] صفحه ٦۵

— شاگردان بخش راست سوالهای مشق [•••] صفحه ۳ را به همپهلوهای خود در کتابچه ها حل کنند .

— معلم از سوالهای بخش چپ مشق [•••] به صورت انفرادی به شاگردان سوال میدهد که به نوبت انها را بر تخته سیاه حل کنند .

کار خانه گی : شاگردان سوالهای بخش اول مشق [••••] را در کتابچه ها حل کنند.

پلان درسی : ۵

صفحه کتاب : ۴

موضوع : کار با ده هزار های پوره تا ۱۰۰۰ ۰۰۰ جمع و تفریق ده هزارهای پوره در دو قدم .

هدفها : شاگردان باید :

- هزار های پوره را تا ۱۰۰۰ ۰۰۰ شمار و ترتیب کرده بتوانند .
- ده هزار های پهلوی یکدیگر را تا ۱۰۰۰ ۰۰۰ بشناسند .
- ده هزار های پوره را با یکدیگر جمع کرده بتوانند .
- ده هزار های پوره را از یکدیگر تفریق کرده بتوانند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و انگیزه :

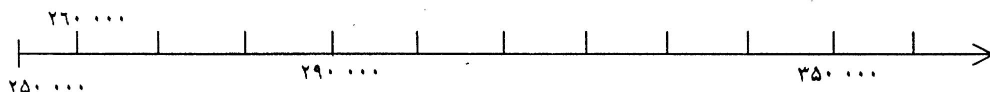
— معلم عدد های پایین را بر تخته سیاه جدا جدا بنویسد :

۵۰۰ ، ۱۰۰۰ ، ۱۰۰ ۰۰۰ ، ۲۰ ۰۰۰ ، ۵۰ ۰۰۰.

— شاگردان بالنبوبه (به صورت انفرادی) هر عدد را ۱۰ دفعه در ذهن خود جمع کنند و جواب بگویند .

۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰۰ = ۱۰۰۰ وغیره.

— معلم شعاع عددی پایین را بر تخته سیاه رسم میکند .



— شاگردان حساب کنند ، عدد های غایب را جدا جدا در جاهای مربوط ان بنویسند و بعدا به اواز بلند بخوانند .

— شاگردان خانه های خالی مشق [••] صفحه [۴] را با عدد های متاسب پر کنند ، جوابها را

پلان درسی ٦٧

صفحه کتاب : ٦٦

موضوع: تقسیم کسر های عام بر عدد صحیح

هدف : شاگردان باید:

- کسر عام را بر عدد صحیح تقسیم کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم از شاگردان سوالهای پایین را بپرسد ؛ شاگردان به نوبت جواب بگویند، اگر یک رکعت نماز در ۵۰ ثانیه خوانده شود :

- دو رکعت نماز در چقدر وقت خوانده میشود ؟
- ۴ رکعت نمار در چقدر وقت خوانده میشود ؟
- ۵ رکعت نماز در چقدر وقت خوانده میشود ؟
- ۹ رکعت نماز در چقدر وقت خوانده میشود ؟

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که مشقهای [• و ••] صفحه [٦٦] را با همپهلوهای خود بخوانند و بطریقه حل سوالها توجه کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که یک سوال مشقهای [• و ••] را حل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم یک شاگرد را بخواهد که تمام سوالها و جوابات مشق [•••] صفحه [٦٦] کتاب را بر تخته سیاه بنویسد بعد شاگردان دیگر را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که یک یک سوال ضرب و تقسیم را با جوابهای انها وصل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد و به هر کدام یکی از سوالات را بگوید که بر تخته سیاه بنویسد و حل کند: $4 \div \frac{3}{4} = ?$ ، $\frac{1}{2} \div 2 = ?$ ، $\frac{5}{6} \div 3 = ?$

کار خانه گی : $\frac{4}{5} \div 3 = ?$ ، $\frac{3}{4} \div 4 = ?$ ، $7 \div \frac{3}{4} = ?$

پلان درسی ٦٨

صفحه کتاب : ٦٧

موضوع: کسر های اعشار

هدفها : شاگردان باید:

- علامه اعشاریه (٫) را بشناسند .
- کسر های اعشار را بشناسند، بخوانند و بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم میگوید: یک نفر به دو فامیل مصرف میدهد هر چیزی را که می اورد در بین فامیلها نصف میکند. اگر او چیزهای را که برایتان میگویم اورده باشد شما حصه هر فامیل را معلوم کنید :

برنج ۳۰۰ کیلو گرام، گندم ٦۰۰ سیر کابل ، دال ۲۰ کیلو گرام، چای سبز ۳ کیلو گرام . چای سیاه یک کیلو گرام ، تکه ۲۵ متر ، صابون ۱۲ کلچه

- معلم هر دفعه یک جنس را نام ببرد و بعد از معلوم کردن حصه هر فامیل توسط شاگردان، به ترتیب جنس دیگر را نام ببرد.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [٦٧] کتاب را با رفیقهای خود بخوانند و در مشق [•] بر رسم اینه و طریقه نوشتن کسر ان بحث کنند.

— معلم به یک شاگرد بگوید عبارت مشق [•] را بخواند و مفهوم متن را به کمک شکل بگوید . [طول اینه ۵ سانتی متر و ۴ ملی متر است].

— شاگرد / معلم بر تخته سیاه بنویسد ۵٫۴ سانتی متر و بگوید:

۵ سانتی متر پوره و ۴ ملی متر است .

۳. مشق و تمرین:

— معلم چند چیز مثلا : میخ ، پنسل پاک ، پنسل استعمال شده ، اینه جیبی، یکدانه چوبک گوگرد، یک سوزن ویک چوبک عادی و یک خطکش را بر میز بگذارد .

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک میز بخواهد که یک یک چیز را از سر میز بگیرند، به کمک خطکش اندازه کنند و عدد ان را بر تخته سیاه بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت پهلوی تخته سیاه بخواهد که طول یک یک چیز مشق [۰۰] را از روی رسمهای کتاب بخوانند و کسر های اعشاری انها را بر تخته سیاه بنویسند.

پلان درسی : ٦٩

صفحه کتاب : ٦٨

موضوع: مشق کسر های اعشار یک رقمی

هدف : شاگردان باید:

- کسر اعشاری یک رقمی را بخوانند و بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت جوره های کسر زا برای شاگردان بگوید؛ شاگردان کسر ها را بر تخته سیاه بنویسند و کسر کلانتر انها را نشان بدهند : $\frac{۴}{٦}$ $\frac{۴}{۷}$ ، $\frac{۴}{۵}$ $\frac{۴}{۴}$ ، $\frac{۳}{۷}$ $\frac{۳}{۹}$ ، $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۱}{۳}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [٦٨] کتاب را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [۰] به طریقه نوشتن طول چیز ها به کسر های اعشاری توجه کنند.

— معلم از یک شاگرد بخواهد که در پیشروی صنف طول یک یک چیز را بخواند، سایر شاگردان به نوبت پهلوی تخته سیاه بروند و کسر های اعشاری انها را بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسیم کند، به گروپ اول سه سطر و به گروپ دوم دو سطر چوکات مشق [۰۰] را وظیفه بدهد و بگوید که مطابق به رهنمایی هایی کتاب کار کنند.

— سر گروپ ها کسر های مربوط خود را بر تخته سیاه بنویسند و بخوانند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد و طول یک چیز پایین را برایشان بگوید

کسر اعشاری ان را بنویسند:

طول میخ ۵ سانتی متر و ٦ ملی متر

طول قلم رنگه ۷ سانتی متر و ۸ ملی متر

طول پنسلپاک ۲ سانتی متر ۸ ملی متر

طول چوپک ۹ سانتی متر ٦ ملی متر

پلان درسی : ۷۰

صفحه کتاب : ٦۹

موضوع: رابطه کسر عام با کسر اعشار

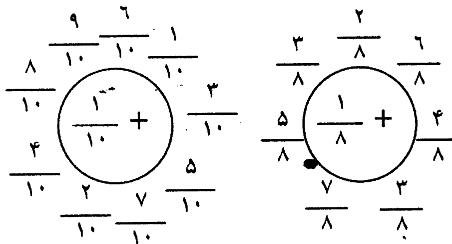
هدف : شاگردان باید :

- کسر عام را با کسر های مساوی اعشاری انها ارتباط بدهند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم دایره و کسرهای مربوطه ان را بر تخته سیاه بنویسد سپس به دو قطار از شاگردان وظیفه بدهد که یک شاگرد یک قطار به نوبت به یک کسر اطراف دایره اشاره کند. شاگرد قطار دیگر به نوبت کسر اشاره شده را با کسر داخلی دایره جمع کند و جواب بگوید.



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [٦۹] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [•] بر کسرهای عام و اعشاری که با یکدیگر مساوی استند بحث کنند .

— معلم از یک شاگرد بخواهد که کسرهای عام مشق [•] را به یک طرف و کسرهای اعشاری ان را به طرف دیگر تخته سیاه بنویسد.

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که نزدیک تخته سیاه بروند و یک کسر عام و اعشار مساوی را با یکدیگر به کمک خط وصل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم کسرهای عام و اعشاری پایین را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که یک یک جوره کسر مساوی را ازانها انتخاب و جدا بنویسند.

$\frac{۴}{۱۰}$ $۱\frac{۳}{۱۰}$ $۲\frac{۷}{۱۰}$ $۱\frac{۹}{۱۰}$ $۷\frac{۵}{۱۰}$

۲/۷   ۷/۵   ۰/۴   ۱/۳   ۵/۹

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که عمل یک یک خانه ستون راست مشق [• •] صفحه [٦۹] را انجام دهند.

کار خانه گی : کار بر ستون چپ مشق [••] در کتابچه ها .

پلان درسی : ۷۱

صفحه کتاب : ۷۰

موضوع: کسر های اعشاری دو رقمی

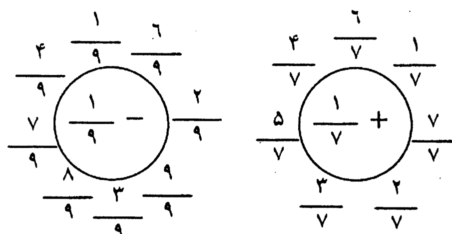
هدف : شاگردان باید :

- کسر های اعشاری دو رقمی را بشناسند ، بخوانند و بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شکلهای پایین را بر تخته سیاه رسم کند. به دو گروپ ازشاگردان وظیفه بدهد که به نوبت یک نفر ان بـه کسرهای اطراف شکل اشاره کند. شاگردان گروپ دیگر کسر اشاره شده را با کسر داخل شـکل جمع و یـا کسر داخـل شـکل را از ان تفـریق کنند و جـواب ان را بر تخته سیاه بنویسند.



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که مشقهای [• و ••] صفحه [۷۰] کتاب را با همپهلوهای

خود خاموشانه بخوانند و بر اندازه قد دو بچه به کمک شکل بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد و از هر شاگرد یکی از سوالهای پایین را بپرسد: یک متر چند سانتی متر میشود ؟ یک سانتی متر چندم حصه یک متر است ان را به کسر عام و اعشاری بنویسید؟ ۸۵ سانتی متر را به کسر اعشاری بنویسید؟ ۱ متر و ۲۵ سانتی متر را به کسر اعشار نشان دهید؟

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها بر جواب صحصح یک یک شکل مشق [•••] صفحه [۷۰] بحث کنند، بعد چند شاگرد جواب یک یک شکل را بر تخته سیاه بنویسد و دلیل خود را بگویند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به نوبت از یک یک شاگرد بخواهد که جملات پایین را بر تخته سیاه بنویسد، شاگردان دیگر به نوبت جواب سوال را به کسر اعشاری بر تخته سیاه بنویسند.

قد احمد ۱ متر و ۸۵ سانتی متر است. طول خطکش ۶۰ سانتی متر است. طول صنف ما ۵ سانتی و ۸۵ سانتی متر است . طول کتاب ریاضی شما ۲۴ سانتی متر است .

پلان درسی : ۷۲

صفحه کتاب : ۷۱

موضوع: کسر های اعشاری سه رقمی

هدف : شاگردان باید :

• کسر های اعشاری سه رقمی را بشناسند، بخوانند و بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد و به هر کدام انها یکی از عددهای پایین را بگوید که انها نصف ان را بنویسند:

۱۰ ، ۵۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ ، ۷۰ ، ۵۰۰ ، ۲۰۰ وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۷۱] را خاموشانه بخوانند و در مشق [•] به

کمک اوزانی که در ترازو ها گذاشته شده و زن چیزهای هر ترازو را در کتابچه های خود بنویسند .

— معلم شاگردان را به نوبت بخواهد که به کمک شکلهای کتاب وزنهای یک یک چوکات مشق [•] را به کسر اعشاری بر تخته سیاه بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان وظیفه بدهد که با همپهلوهای خود در کتابچه ها وزن یک یک چوکات مشق [••] را به کسر اعشاری بنویسند.
بعد شاگردان داوطلب کار خود را بر تخته سیاه بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که کسر اعشاری وزنهای پایین را بنویسند :

۴ کیلو گرام و ۲۵۰ گرام چای سبز ، ۳ کیلو گرام و ۱۲۵ گرام چای سیاه ، ۷ کیلو گرام و ۵۰۰ گرام نخود، ۱۵۰ کیلو گرام و ۲۵۰ گرام کچالو

پلان درسی : ۷۳

صفحه کتاب : ۷۲

موضوع: قیمتهای مقامی کسرهای اعشاری یک رقمی

هدف : شاگردان باید :

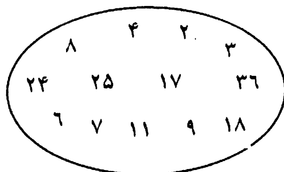
- قیمتهای مقامی کسر های اعشاری را بفهمند؛ بخوانند و بنویسند.

روش تدریس :

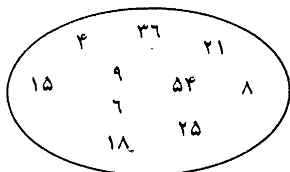
۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم ستهای پایین را بر تخته سیاه بنویسد. از شاگردان به نوبت بخواهد که عناصر مشترک انها را بنویسند .

الف



ب



۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که صفحه [۷۲] کتاب را با همپهلوهای خود مطالعه کنند و در مشق [•] بر نوشتن کسرهای اعشاری در جدول قیمتهای مقامی بحث کنند.

— معلم شاگردان رابه نوبت بخواهد که یک یک کسر پایین را در جدول قیمت مقامی بر تخته سیاه بنویسند : ۲/۵ ، ۴/۸ ، ۱۸/۷ ، ۱/۱ ، ۲/۴

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها مشق [•] را مطالعه کنند و بعد به نوبت به یکدیگر از خود یک عدد کسری بگویند، یک نفر مقابل قیمت مقامی ان را در کتابچه بنویسد. سپس شاگردان نزدیک تخته سیاه بروند و یک یک کسر مشق [•] را به کمک شکلها در جدول قیمتهای مقامی بنویسند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم چند شاگرد را به نوبت بخواهد که یک یک اندازه پایین را در جدول قیمتهای مقامی بنویسند :

۴ مترو ۷ سانتی متر تکه ، ۸ متر و ٦ سانتی پیپ اب ، ۱۹ متر و ۲ سانتی متر لین برق .

پلان درسی : ۷۴

صفحه کتاب : ۷۲

موضوع: قیمتهای مقامی کسر های اعشاری دو رقمی را بخوانند و بنویسند .

هدف : شاگردان باید:

- قیمتهای کسر های اعشاری دو رقمی.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم بر تخته سیاه [۱۰۰ ۰۰۰] بنویسد ، سپس به دو گروپ شاگردان وظیفه بدهد که به نوبت یکنفر یک عدد هزارهای پوره را بگوید ، نفر گروپ دیگر همان عدد را از عدد که بر تخته سیاه نوشته شده است ، تفریق کند. مثال عددهای هزار های پوره :

۱۰۰۰ ، ۱۰ ۰۰۰ ، ۵۰۰۰ ، ۴۵ ۰۰۰ ، ۲۵ ۰۰۰ ، ۲۰ ۰۰۰ ، ۴۰۰۰ ، ۲۰۰۰ و غیره

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم جدول پایین را بر تخته سیاه رسم کند یک کسر را خود اوبگوید و در جدول قیمت مقامی بنویسد سپس از شاگردان بخواهد که به نوبت کسر های اعشاری را بگوید و شاگردان دیگر عدد کسر ذکر شده را در جدول قیمت مقامی تخته سیاه بنویسد .

صدم	دهم	یکها	دهها
۵	۴/	۲	

— شاگردان مشق [••] صفحه [۷۲] را مطالعه و با مشق [•] مقایسه کنند.

— یک شاگرد عبارت مشق [••] را به اواز بلند بخواند دیگران بر ان بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که کسر اعشاری یک یک چوکات مشق [••] را به کمک شکلها در جدول قیمتهای مقامی بنویسند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم در مرحله سوم تدریس بر کسر های اعشاری دو رقمی مانند مرحله سوم پلان درسی ۷۳ کار کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به یک شاگرد هدایت بدهد که جدول قیمتهای مقامی را بر تخته سیاه رسم کند. بعد یک عدد اعشاری را نام گرفته و از شاگردان بخواهد که ان را در جدول بنویسند.

کار خانه گی : عدد های ذیل را در جدول مقامی بنویسند:

۱۴/ ۱۸ ، ۲/۷۵ ، ۴۵/۸۸ ، ۹ /۹۷

پلان درسی : ۷۵

صفحه کتاب : ۷۳

موضوع: ادامه درس گذشته

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های عام و اعشاری پایین رابر تخته سیاه بنویسد شاگردان به نوبت کسر های عام را

با کسر های اعشاری مساوی ان وصل کنند:

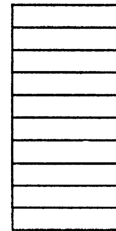
$\frac{۵}{۱۰}$ ۴ $\frac{۲۵}{۱۰۰}$ ۱ $\frac{۲}{۱۰}$ ۳ $\frac{۴}{۱۰}$ ۵ $\frac{۳}{۱۰۰}$ ۱۶ $\frac{۷۵}{۱۰۰}$

۱/۲   ۳/۴ ،   ۴/۲۵   ۰/۵ ،   ۱۶/۷۵ ،   ۵/۰۳ ،

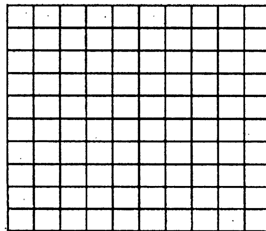
۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم شکلهای پایین را جدا جدا بر تخته سیاه رسم و کسر های انها را بنویسد .

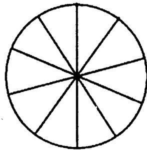
— شاگردان به نوبت مطابق به کسرها خانه های شکلها را سیاه کنند.



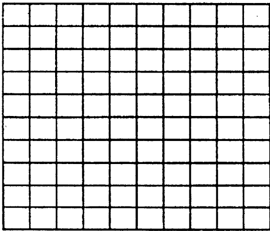
$\frac{۵}{۱۰}$



$۰/۲۵ = \frac{۲۵}{۱۰۰}$



۰/۹



۰/۶۷

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که مطابق به کسُر ها خانه های شکلهای مشق [•] صفحه [۷۳] را پرداز کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان هدایت بدهد که با همپهلوها بر مشق [• •] بحث کنند بعد از شاگردان به نوبت بخواهد که مطابق به کسر های مشق [• •] خانه های مربوط را در تخته سیاه پر داز بدهند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

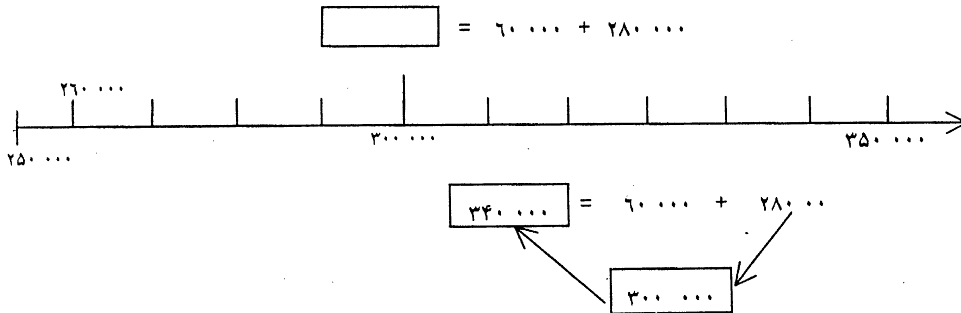
— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که یک یک کسر پایین را بر تخته سیاه به کمک شکل نشان بدهند:

۱/۱۳   ۲/۷۵ ،   ۰/۳۵ ،   ۲/۱۴ ،   ۰/۲۷ ،

به اواز بلند بخوانند و مقایسه کنند .

— معلم شعاع عددی پایین را رسم کند و طریقه حل کردن سوالهای جمع را در دو قدم بنویسد .

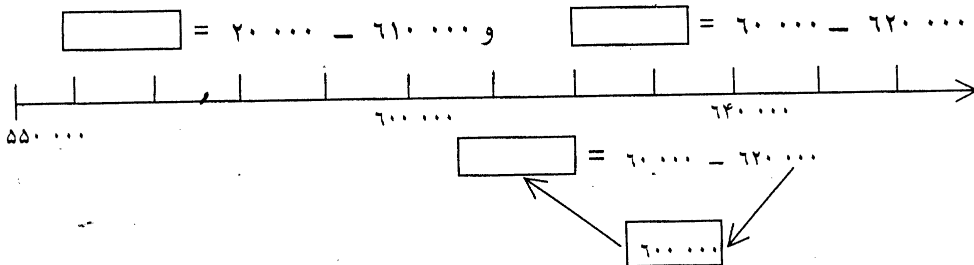
— شاگردان اول حل کردن قدمهای شعاع عددی را نشان بدهند ، سپس عددها را در جاهای مربوط شکل بنویسند .



۳. مشق و تمرین :

— به کمک شعاع عددی بالا سوال ۰۰۰ ۷۷۰ + ۰۰۰ ۸۰ = [ ] حل شود .

— به کمک شعاع عددی پایین سوالهای تفریق حل شود .



۴. ارزیابی و خلاصه درس :

— شاگردان با همپهلوها بر دو مثال مشق [• •]بحث و انها را حل کنند .

— شاگردان سوالهای مشق [• • •] را حل و با یکدیگر مقایسه کنند .

کار خانه گی : نوشتن عدد های مناسب در نشانه های شعاعهای عدد مشق [•] صفحه [۴]

پلان درسی : ٦

صفحه کتاب : ۵

موضوع : پیدا کردن ترتیب صحیح هزار های پوره تا ۰۰۰ ۱۰۰۰ ؛ جمع و تفریق هزار های پوره در دو قدم

هدفها : شاگردان باید :

- هزار های پوره را تا ۰۰۰ ۱۰۰۰ شمار و ترتیب بدهند .

پلان درسی : ۷٦

صفحه کتاب : ۷۳

موضوع: کسر های اعشاری سه رقمی

هدف : شاگردان باید:

- کسر های اعشاری سه رقمی را بخوانند و بنویسند .

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت یک کسر اعشاری را بگوید و از شاگردان بخواهد که ان را بر تخته سیاه بنویسند و شکل کسر عام ان را نیز در پهلوی ان بنویسند:

۰/۲ ۰/۳ ۲/٦ ۰/۷ ۰/۷۱ ۰/۸ ۵/۲۵ ۰/٦۵ ۰/۱۲ ۱۵/۹

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم جدول پایین را بر تخته سیاه رسم و بطرف راست ان کسر های اعشاری پایین را بنویسد.

— شاگردان به نوبت یک یک کسر اعشاری را در جدول قیمتهای مقامی بنویسند.

هزارها	صدها	دهها	یکها	علامه اعشار	دهم	صدم	هزارم
کیلو متر	هکتو متر	دکا متر	متر	/	دیسی متر	سانتی متر	ملی متر
۲	۱	۳	۴		۵	۷	٦

۲۱۳۴ / ۵۷٦ متر

۵۴۴۲ / ۱۰۹ متر

۲۲۴ / ۰۱۹ متر

۷۷٦٦ / ۹۹۰ متر

٦۷۸۹ / ۳۰۷ متر

٦۷۸۹ / ۳۹۵ متر

۳. مشق و تمرین:

— معلم به شاگردان بگوید که مشق [•••] صفحه [۷۳] را با همپهلوها مطالعه کنند.

— یک شاگرد عبارت مشق [•••] را به اواز بلند بخواند دیگر شاگردان بر ان بحث کنند.

— معلم شاگردان رابه نوبت بخواهد که یک یک کسر مشق [•••] را در جدول قیمتهای مقامی

بنویسند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از چند شاگدر بخواهد که به نوبت یک نفر کسر اعشاری بگوید و دیگر ان را در جدول قیمت مقامی بنویسد.

کار خانه کی: شاگردان عدد های‌پایین را در جدول قیمتهای مقامی بنویسند :

۴۳۷ / ۳۲۴ ، ۳۷۱ / ۵۰۸ ، ۳۵۴/ ۲۳۴ ،

۵۰۰ / ۲۳۸ ، ۲۳۴/ ۲۰۵ ، ۳۲۰٦/۱۲۷ ،

پلان درسی : ۷۷

صفحه کتاب : ۷۴

موضوع: جمع کسر های اعشاری یک رقمی بدون حاصل

هدف : شاگردان باید:

- کسر های اعشاری یک رقمی را جمع کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم عدد های پایین را جدا جدا بر تخته سیاه نوشته کند. شاگردان به نوبت خود همان عدد ها را پنج دفعه جمع کنند و حاصل انها را بگویند.

۴۰۰۰ ، ۵۰ ۰۰۰ ، ۲۵ ۰۰۰ ، ۳۰ ۰۰۰ ، ۴۵ ۰۰۰ ، ۱۵ ۰۰۰

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم هدایت بدهد که صفحه [۷۴] کتاب را بخوانند و در مشق [•] به طریقه جمع کردن کسر های اعشاری دقت کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که یک یک سوال مشق [•] راحل کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم سوالها را بر تخته سیاه نوشته و از شاگردان بخواهد که با همپهلوهای خود انها را حل کنند.

۷	/	۰
۲	/	۰ +

۴	/	۱
۳	/	۲ +

٦	/	۰
۱	/	۲ +

— معلم هدایت بدهد که یک شاگرد مشابه به سوالهای مشق شده سوال بگوید، دیگر ان را بر تخته بنویسد و حل کند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— شاگردان به نوبت سوالهای پایین را بر تخته سیاه حل کنند:

	۱	/	۳
+	۲	/	۴

	۳	/	۵
+	۲	/	۲

کار خانه گی:

	۵	/	۴
+	۱	/	۲

	۲	/	۳
+	۲	/	۲

پلان درسی : ۷۸

صفحه کتاب : ۷۴

موضوع: جمع کسر های اعشاری یک رقمی با حاصل

هدف : شاگردان باید:

- کسر های اعشاری را جمع کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت یکی از عددهای پایین را بگوید، یک یک شاگرد به نوبت ان را بر تختهه سیاه نوشته و ان شاگرد از دیگری بخواهد که تعداد هزارها ، صدها، دهها و یکهای پوره هر عدد را بگویند و بنویسند:

۳۲۴۲ ، ۵٦۷۸ ، ۷۰۰۹ ، ۴٦۲۳ ، ٦۳۲۴ ، ۹۰۸۲ ، ۲۷۰۰

کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان بگوید که صفحه [۷۴] را با همپهلوهای خود بخوانند و در مشق [••] به طریقه جمع کردن کسرهای اعشاری یک رقمی با حاصل بحث کنند.

— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که یک یک سوال مشق [••] راحل کنند و در شکل نشان دهند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم سوالها را بر تخته سیاه نوشته و از شاگردان بخواهد که با همپهلوهای خود انها را حل کنند:

۲	/	۵
+ ۳	/	۹

۷	/	۴
+ ۱	/	۷

۳	/	۴
+ ۲	/	۹

— معلم از چند شاگرد بخواهد که به نوبت به یکدیگر سوالات مشابه بگویند و بر تخته سیاه حل کنند .

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— شاگردان سوالهای ذیل را بر تخته سیاه حل کنند:

۵	/	۹
+ ۳	/	۱

۷	/	٦
+ ۱	/	٦

٦	/	۳
+ ۰	/	۷

پلان درسی : ۷۹

صفحه کتاب : ۷۵

موضوع: جمع کسر های اعشاری بدون حاصل

هدف : شاگردان باید:

- کسرهای اعشاری بدون حاصل را جمع کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به شاگردان بگوید که به نوبت سه عددی رابا یکدیگر جمع کنند که حاصل انها ۱۰۰۰ ۰۰۰ شود ، مثلا : [۱۰۰ ۰۰۰+ ۲۰۰ ۰۰۰ + ۷۰۰ ۰۰۰] ، [۹۰۰ ۰۰۰ + ۹۰ ۰۰۰ + ۱۰ ۰۰۰] وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از شاگردان به نوبت یکی از سوالهای ذیل و مانند ان دیگر سوالها را بگوید تا بر تخته سیاه بنویسند و تشریح کنند:

۱۳ / ۵۴۱	۷٦۵ / ۷۲۳	۲۴ / ۲۳۵
+ ۲۵ / ۲۳۴	+ ۱۲ / ۰۳۵	+ ۱۲۵ / ٦۱۳

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به چهار گروپ تقسیم کند و به هر گروپ یک سوال مشق [•] صفحه [۷۵] را وظیفه بدهد و همچنان هدایت دهد که مثل ان سوالها یک سوال دیگر را نیز خودشان بسازند و حل کنند.

— نماینده هر گروپ سوالهای گروپ خود را بر تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم به چند شاگرد سوالهای جمع کسر های اعشاری بدون حاصل بگوید که بر تخته سیاه حل کنند.

کار خانه گی :

۱۳ / ۵۴	۴ / ۱۰۷	۲۴ / ۴۲
+ ۱۲ / ۳۲	+ ۳ / ۳۱۲	+ ۲۴ / ۵۳

پلان درسی : ۸۰

صفحه کتاب : ۷۵

موضوع: جمع باحاصل کسر های اعشاری

هدف : شاگردان باید:

- کسر های اعشاری با حاصل را جمع کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های پایین رابصورت غیر منظم بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که به نوبت کسر های هممخرج را با یکدیگر وصل کنند.

$\frac{۵}{۷}$ $\frac{۷}{۸}$ $\frac{۴}{۹}$ $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۲}{۴}$ $\frac{۴}{۶}$ $\frac{۸}{۱}$ $\frac{۱}{۵}$

$\frac{۶}{۹}$ $\frac{۳}{۷}$ $\frac{۵}{۶}$ $\frac{۷}{۸}$ $\frac{۲}{۵}$ $\frac{۱}{۳}$ $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۲}{۲}$

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از یک دو شاگرد بخواهد که سوال اول مشق [••] رابر تخته سیاه حل و تشریح کند.

— معلم یکی بعد از دیگر سوالهای پایین را بگوید که شاگردان انها را به نوبت حل و تشریح کنند:

۸٦۵ / ۲۳۴	۱۲۷ / ۵۹٦	۲۰۹ / ٦۳
+ ۱۲۳ / ۲۹۵	+ ۲۴۱ / ۲۳۷	+ ٦۵ / ۲۸

۳. مشق و تمرین:

— معلم ازشاگردان بخواهد که با همپهلوها سوالهای مشق [••] را در کتابچه ها حل کنند. سپس چند شاگرد داوطلب یک یک سوال را بر تخته سیاه حل کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالهای نا حل شده مشق [••] و چند سوال دیگر مشابه به که خود او مطرح میکند بر تخته سیاه حل کنند.

پلان درسی : ۸۱

صفحه کتاب : ۷٦

موضوع: تفریق کسر های اعشاری یک رقمی بدون قرض

هدف : شاگردان باید:

- کسر های اعشاری یک رقمی را از یکدیگر تفریق کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسر های پایین را بصورت غیر منظم بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان به نوبت بخواهد که کسرهای هم صورت را با یکدیگر وصل کنند.

$\frac{۱}{۳}$ $\frac{۳}{۵}$ $\frac{۴}{۷}$ $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۵}{٦}$ $\frac{۷}{۹}$ $\frac{٦}{۷}$ $\frac{۸}{۹}$

$\frac{۴}{۵}$ $\frac{۷}{۸}$ $\frac{٦}{۷}$ $\frac{۱}{۲}$ $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۲}{۵}$ $\frac{۸}{۱۰}$ $\frac{۷}{۸}$

کار بر موضوع جدید:

— معلم وظیفه بدهد که شاگردان صفحه [۷٦] رابا همپهلوهای خود مطالعه کنند.

— یک یک شاگرد عبارت مشق [•] را به اواز بلند بخواند. شاگرد دیگر مثال را بر تخته سیاه حل و تشریح کند .

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالهای ذیل را بر تخته سیاه حل کنند:

	۳	/	۸
−	۱	/	۳

	۵	/	۴
−	۴	/	۱

	۹	/	۷
−	٦	/	٦

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان رابه دو گروپ تقسیم کند به یک گروپ سوالهای مشق [•] و به گروپ دیگر سوال مشق [••] صفحه [۷٦] را بدهد که حل کنند.

— نماینده هر گروپ سوالهای گروپ خود را بر تخته سیاه حل و تشریح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از شاگردان به نوبت بخواهد که سوالهای ذیل را بر تخته سیاه حل کنند:

	۸	/	٦
−	۳	/	۵

	۹	/	۸
−	۴	/	۳

	۴	/	۵
−	۳	/	۵

کار خانه گی : سه سوال اخر مشق [••] صفحه [۷٦]

پلان درسی : ۸۲

صفحه کتاب : ۷۷

موضوع: تفریق کسر های اعشاری یک رقمی با قرض.

هدف : شاگردان باید:

- کسرهای اعشاری یک رقمی با قرض را تفریق کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم کسرهای عام و اعشاری پایین را بر تخته سیاه به صورت غیر منظم بنویسد و از شاگردان بخواهد که به نوبت کسرهای عام و اعشاری مربوط را با یکدیگر وصل کنند:

$۳\frac{۴}{۱۰}$	$\frac{۸}{۱۰}$	$۵\frac{۹}{۱۰}$	۰/۳	$۲\frac{۱}{۱۰}$	۵/۷	$۱\frac{۲}{۱۰}$
۵/۹	۳/۴	۰/۸	۲/۱	$\frac{۳}{۱۰}$	۱/۲	۵/۹

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم از یک شاگرد بخواهد که عبارت مشق [•] صفحه [۷۷] را به اواز بلند بخواند. از یک شاگرد دیگر بخواهد که شکلهای سوال اول را بر تخته سیاه رسم و سوال را به کمک ان حل کند.

— معلم از شاگرد دیگر بخواهد که سوال دوم را بر تخته سیاه حل و شکل ان را رسم کند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم شاگردان را به دو گروپ تقسم کند هر گروپ یک سوال باقیمانده مشق [•] را حل کنند؛ همچنان یک سوال مشابه دیگر را نیز بسازند و حل کنند.

— سر گروپها سوالهای مربوط خود را بر تخته سیاه حل کنند؟

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— شاگردان به نوبت سوالهای پایین را بر تخته سیاه حل کنند :

۸/۴	۴/۵	۹/۲
− ۵/۹	− ۲/۷	− ٦/۷

— از یک دو شاگرد به نوبت خواسته شود که خود شان سوالهای مشابه را بر تخته سیاه بنویسند، شاگردان دیگر انها را حل کنند.

پلان درسی : ۸۳

صفحه کتاب : ۷۷

موضوع: تفریق کسرهای اعشاری یک رقمی و دو رقمی.

هدف : شاگردان باید:

- کسر های اعشاری یک رقمی و دو رقمی را از یکدیگر تفریق کنند؟

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت از شاگردان بخواهد که کسرهای عام مساوی کسرهای ذیل را بگویند و بر تخته سیاه بنویسند: ۰/۹ ۰/٦۷ ۰/۸ ۰/۵۲ ۰/۱۰۵ ۰/۴۰۲ ۰/۲۷

۲. کار بر موضوع جدید:

— شاگردان به نوبت سوالهای ذیل را بر تخته سیاه حل کنند.

	١	/	٦
—	٠	/	٧

	٥	/	٦	٣
—	٢	/	٥	٥

	٧	/	٣	٥
—	٠	/	٨	٣

— معلم از یک شاگرد بخواهد که سوال اول مشق [••] صفحه [٧٧] را بخواند، شاگرد دیگر ان را بر تخته سیاه نوشته و حل کند .

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها سوالهای مشق [••] را حل و توضیح کنند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم چند سوال تفریق کسر اعشاری را مطرح کند که شاگردان انها را بر تخته سیاه حل کنند:

۴۵۲/۳۷۲	۷۸۹/۴۰۵	۵۴/۱۲۳
— ۲۴۱/۴۵۳	— ۳۷۸/۵۱۲	— ۱۲/۴۰۷

پلان درسی : ۸۴

صفحات کتاب : ۷۸ ــ ۷۹

موضوع: نسبت

هدف : شاگردان باید:

- به معنی نسبت بفهمند، علامه نسبت را بشناسند و نسبت چیز ها را پیدا کنند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم یکی بعد از دیگر سوالها را بر تخته سیاه بنویسد و از شاگردان بخواهد که ذهنی جواب بگویند.

۱۰۰۰ − ۹۰۰ ÷ ۱۰ × ۵ = چند میشود.　　　۱۰۰ + ۱۰ + ۹۰ + ۵۰ = چند میشود.

۲ × ۵۰۰ + ۹۰۰۰ − ۲۰۰۰ = چند میشود.　　　۸۰ ÷ ۲۰ × ۵۰ + ۸۰ = چند میشود.

۵ × ۳۰ − ۵۰ ÷ ۱۰ = چند میشود .　　　۵۰ − ۲ + ۱۰۰ ÷ ۲ = چند میشود.

۲. کار بر موضوع جدید:

— معلم به شاگردان ظیفه بدهد که صفحه [۷۸] را با همپهلوها خاموشانه بخوانند.

— به یک شاگرد هدایت بدهد که مشق [•] صفحه [۷۸] را به اواز بلند بخواند و مثال را به کمک شکلها توضیح کند.
— از یک شاگرد دیگر بخواهد که تعریف نسبت یعنی سطر داخل چوکات مشق [•] را به اواز بلند بخواند.
— معلم / شاگردان ان را توضیح کنند.
— معلم شاگردان را به نوبت نزدیک تخته سیاه بخواهد که سوالهای مشق [••] را بر تخته سیاه بنویسند ، حل و توضیح کنند.

۳. مشق و تمرین:

— معلم از شاگردان بخواهد که صفحه [۷۹] کتاب را مطالعه کنند.
— معلم از یک شاگرد بخواهد که مثلا اول صفحه [۷۹] را بخواند و تشریح کند.
— معلم ۴ جلد کتابچه و ۵ پنسل را بر میز بگذارد و از یک شاگرد بخواهد که نسبت کتابچه و پنسل را با علامه نسبت [:] بر تخته سیاه نشان بدهد.
— معلم از شاگردان بخواهد که با همپهلوها سولهای صفحه [۷۹] کتاب را به کمک شکلها یا عددهای مناسب در کتابچه ها حل کنند و نسبت انها را بخوانند.

۴. ارزیابی و خلاصه درس:

— معلم از چند شاگرد بخواهد که یک عده شان تعداد اشیا را نامبرده و دیگران نسبت ان را بر تخته سیاه بنویسند .

پلان درسی : ۸۵

صفحات کتاب : ۸۰ ــ ۸۱

موضوع: نوشتن نسبت به شکل کسر

هدف : شاگردان باید:

- نسبتها را به شکل کسر بنویسند.

روش تدریس :

۱. اماده گی و تولید انگیزه:

— معلم به نوبت از شاگردان بخواهد که یک سوال جمع یا تفریق کسر اعشاری را مطرح کند و دیگر ان را بر تخته سیاه حل کنند ، مثلا :

۳/۴	۷/۵۲	۵۴/۱۲۷
+ ۲/۲	− ۶/۳۴	− ۳۲/۲۴۳

- هزار های پوره عدد های همسایه را تا ۰۰۰ ۱۰۰۰ بشناسند .
- هزار های پوره را تا ۰۰۰ ۱۰۰ جمع کنند .
- هزار های پوره را تا ۰۰۰ ۱۰۰۰ از یکدیگر تفریق کنند .

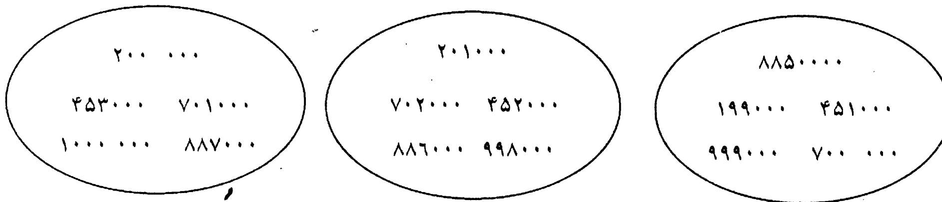
روش تدریس :

۱. اماده گی و انگیزه:

— معلم از شاگردان بخواهد که دو چند عدد های ذیل را بگویند ؛ مثلا : ۱۰ ؛ ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ ؛ ۱۰۰۰۰ ، ۱۰۰۰۰۰ ، ۱۵۰۰۰۰ وغیره .

۲. کار بر موضوع جدید :

— معلم عدد های پایین را در سه حلقه بر تخته سیاه بنویسد :

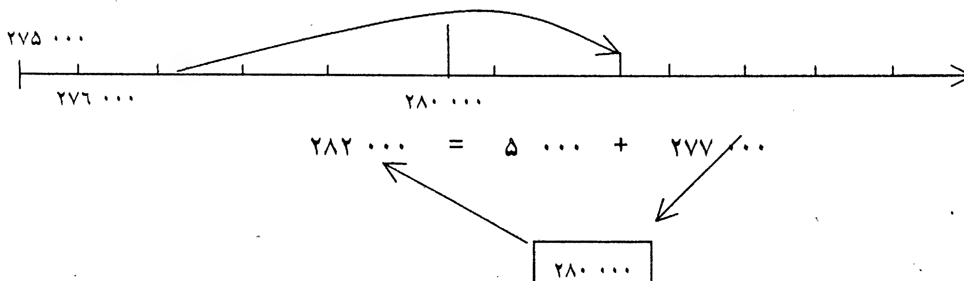


- بـه یـک عـدد دایـره اول اشاره کند و از شاگردان بخواهد که عدد های همسایه ان را در دایره هـای دیگـر پیـدا کنـند و انهـا را بـر تخـته سیاه بـه تـرتیب بنویسند ، مثلا ، ۸۸۵۰۰۰ ، ۸۸۶۰۰۰ ، ۸۸۷۰۰۰ .

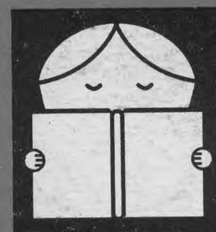
— شـاگردان در نشـانه هـای شـعاعهای عـددی مشـق [•] عدد های مربوط انها را در کتابچه بنویسند ، عدد ها را به اواز بلند بخوانند و مقایسه کنند .

— معلم شعاع عددی و سوال جمع ان را که در دو قدم حل میشود ، بر تخته سیاه رسم کند .

— شاگردان حل سوال را بر شعاع عددی نشان داده و عدد ها را در جا های صحیح ان بنویسند.







رهنمای معلم

ریاضی

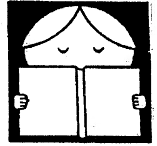
صنف چهارم

بیفیر

تعلیمات اساسی برای مهاجران افغان

gtz

BEFARe



رهنمای معلم

ریاضی

صنف چهارم

بیفیر

تعلیمات اساسی برای مهاجران افغان

Title of the book:

Teachers' Guide Mathematics, Grade IV

Author:

Shah Mohammad

Editor:

Assistant Prof. M. N. Qasimi

Artist:

Rajab Ali Hunarkhwah

Composer:

Noor Mohammad Noor

Publisher:

G.T.Z-BEFARe

Production & Publication Section

Frirst Edition: *May 2003*

No. Of Copies: *500*

نام کتاب :

رهنمای معلم، ریاضی صنف چهارم

مولف :

شاه محمد

ادیتور :

پوهنیار محمد نسیم قسیمي

رسام :

رجب علی هنر خواه

کمپوزر :

نور محمد نور

ناشر :

جی . تی . زید - بیفیر

شعبه تألیف و نشرات

چاپ اول : ثور ۱۳۸۲

تعداد : ۵۰۰

بِسْمِ اللّٰہِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ